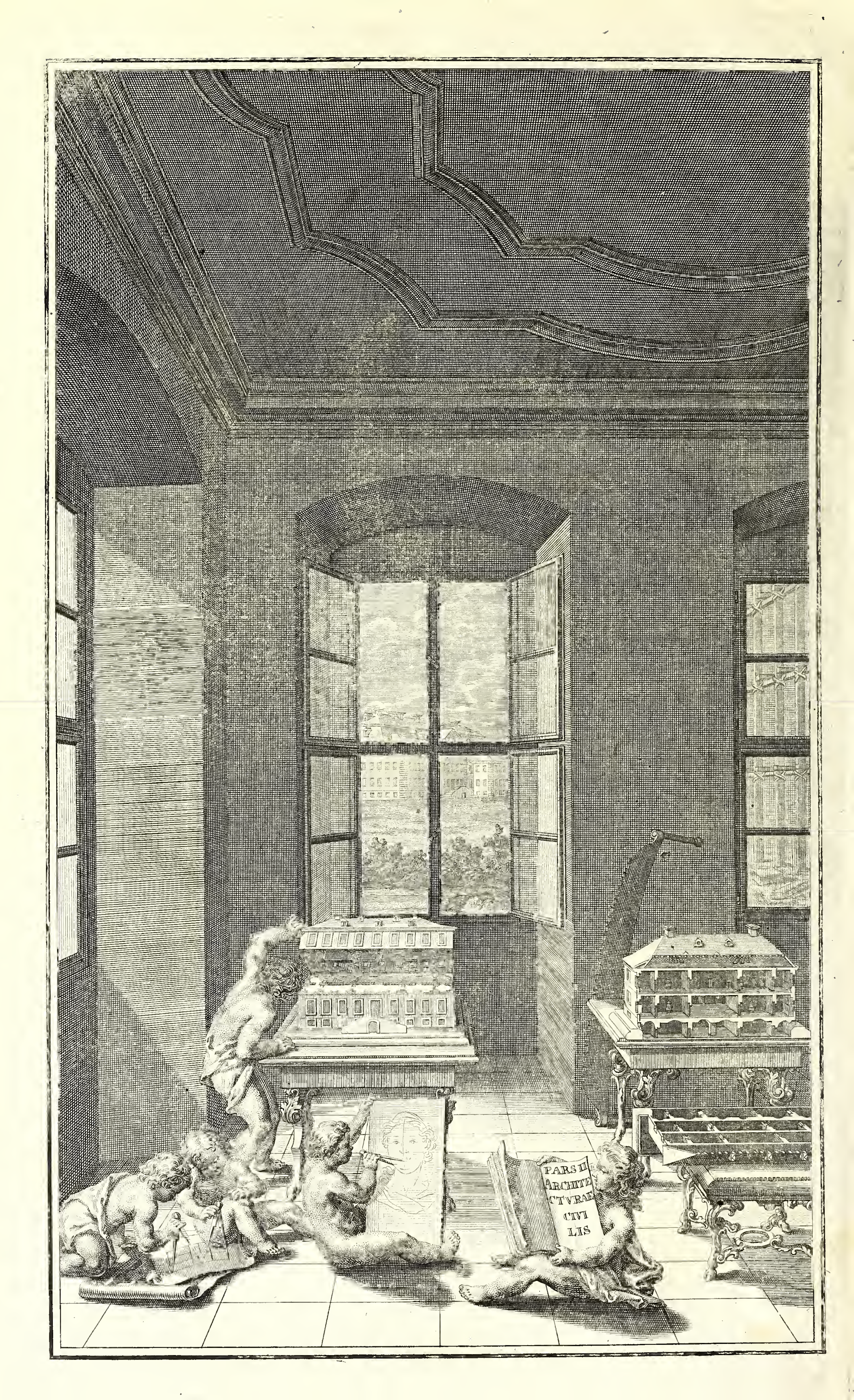


Bde 2 + 4 (von 4)
640.—


LOCHER & Cie
ZÜRICH


PARS III
ARCHITE
CTVRAE
CIVI
LIS

Zweyter Theil der ausführlichen Anleitung zur Bürgerlichen Bau-Kunst,

worinn
durch zwanzig Beyspiele gewiesen, wie die Erfindungen
von allerhand
Wohn-Gebäuden aus Stein und Holtz,
nach willkührlichen und nach eingeschrenckten Maasen,
regulaire und irregulaire, schmale und breite,
(und diese ansehnlich mit wenigen Kosten)
und dann mit Risaliten und mit Flügeln heraus zu bringen,
und Hauptrisse davon zu machen;
Ferner
wie die Grundrisse und Aufrisse
und zwar letztere orthographisch und perspectivisch,
und die Durchschnitte entweder mit den Seiten des Gebäudes
parallel oder überecks, oder perspectivisch entworffen und mit Tusche
oder mit Farben deutlich und zierlich ausgearbeitet werden sollen;
Zuletzt
wie nach gemachten Vorrissen ein Gebäude würcklich aufzuführen sey.
Alles jedoch noch ohne Säulen-Ordnungen entworffen
von

Joh. Fried. Penther,
K. G. R. u. P. z. G.

Augspurg,
Verlegts Johann Andreas Pfeffel, weil. Kayserl. Hof-Kupferstecher,
gedruckt bey Johann Jacob Lotter.
1764.

Dem

Durchlauchtigsten Fürsten und Herrn,

HERRN

Friedrich Ludwig

Printzen von Wallis

auch Chur-Printzen und Herzogen

von Braunschweig und Lüneburg rc.

Meinem Gnädigsten Kron-Printzen

und Herrn!



Durchlauchtigster Kron-Printz
Gnädigster Fürst und Herr!

Ew. Königliche Hoheit haben gnädigst geruhet den ersten Theil der ausführlichen Anleitung zur bürgerlichen Bau-Kunst in höchster Hulde anzunehmen. Da nun der zweyte Theil derselben zum Vorschein kommt, der mit dem ersten verbunden

den

den ist, so begehe die grosse Kühnheit solchen Ew. Königlichen Hoheit gleichfalls in unterthänigster Ehrfurcht zu überreichen, mich auf ein altes Beyspiel des Vitruvii stützende, der, als er zehen Bücher von der Bau-Kunst schrieb, und mit dem ersten fertig war, solches seinem Herrn dem Kayser Augusto dedicirte, wie nun dieser grosse Monarch solches gnädig aufnahm, eignete Vitruvius, so bald er das zweyte Buch zu stande gebracht, solches auch dem Augusto zu, auf welche Art er es auch mit denen übrigen Büchern machte. Der Höchste bekröne Ew. Königliche Hoheit mit unendlicher Glückseeligkeit, ja er verknüpffe diese mit frohen und langen Lebens-Jahren. Es ergötzet sich darüber ein grosser Theil Europens und wer kan über dieses Wunsches Erfüllung eine empfindlichere Rührung haben, als

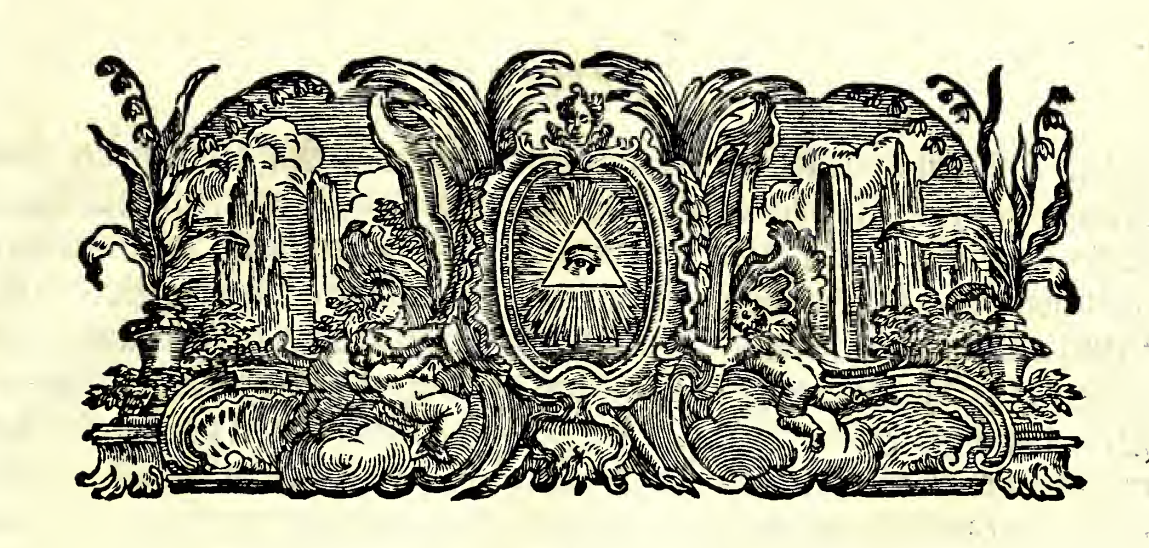
Eurer Königlichen Hoheit

Meines gnädigsten Kron-Prinzen und Herrn

Göttingen, den 1. Junii 1745.

unterthänigster Knecht
Johann Friedrich Penther.

Vorrede.



Vorrede.

Daß die Bau-Kunst einen ganz geringen Anfang gehabt, kan man nicht nur aus verschiedenen schrifftlichen Nachrichten ersehen, sondern auch aus dem allgemeinen Lauff der Sachen leicht urtheilen. Virtruvius, der älteste von denen Bau-Scribenten, von welchen wir was aufzuweisen haben, erzehlet, wie durch Entzündung eines Waldes die erste Menschen in eine Gesellschafft zusammen getretten, da sie sich bey dem durch an einander Reibung der Aeste entstandenen Feuer zu wärmen gut gefunden, und darauf den Einfall gehabt sich Höhlen in den Bergen zu graben, auch Hütten zu bauen, worüber sie ein Dach von laubichten Zweigen gemacht, ja gar denen Schwalben ihre Bau-Art abgelernet und aus Leimen und Ruthen Behältnisse zusammen geflochten, worinnen sie sich verbergen können, wie hiervon das I. Cap. des zweyten Buchs Vitruvii nachzusehen, in welchem dieser Autor fortfähret: Sahe nun einer was der andere gemacht, fügte er gleich durch seine Einfälle was neues hinzu, wodurch die Wohnung von Tage zu Tage besser wurde. Denn indem die Menschen gelehrig waren, und leicht was nachmachen konnten, wurden sie ehrgeitzig, bildeten sich mit ihren Erfindungen was ein, und gab immer einer dem andern Gelegenheit im Bauen was besonders auszurichten und stritten also die geschickte Köpfe um den Vorzug, wodurch sie täglich fähiger gemacht wurden. Sie richteten höltzerne Gabeln auf, flochten Ruthen darzwischen, und verklebten den Zwischen-Raum mit Koth oder Leimen. Andere machten Leimen-Erde trocken, und daraus Mauern nach guter Verbindung. Dann führet Vitruvius an, wie in Gallien, Hispanien, Portugall und Aquitanien gebauet, wie die Phrygier gewohnet, wie anfänglich die Bau-Art zu Athen und Rom gewesen, endlich fällt er drauf, daß nachher die Künste immer weiter gestiegen, so daß man fest, ja bequem, und gar schön zu bauen angefangen, wie denn zu Zeiten des Kaysers Augusti, dessen Baumeister Vitruvius gewesen, die Bau-Kunst zu Rom ziemlich hoch gestiegen, daher auch Augustus sagen können, daß er ein von Ziegeln erbauetes Rom er-

halten und ein marmornes hinterliesse; Welches Aufnehmen der Bau-Kunst nach der Zeit noch etliche Jahr-hundert fortgedauert, und sich hauptsächlich in Theatris, Amphitheatris, Götzen-Tempeln, Mausolæis ꝛc. geäussert hat, bis der Römer Macht und Muth gefallen, die Gothen ihre Wuth nicht nur an Menschen, sondern auch an prächtigen Gebäuden ausgeübet, und in Italien auf lange Zeit der vortrefflichen Architectur ein Begräbnis gestifftet, daß nur noch einige Rudera davon übrig geblieben, aus welchen man doch noch die ehemalige Herrlichkeit von Rom hat schliessen können, welcherwegen auch das Sprichwort entstanden: Roma quanta fuit ipsa ruina docet. Aus diesen in Staub und Moder liegenden Ruinen aber haben von ohngefehr drey Seculis her etliche geschickte Italiäner die gute Architectur heraus zu klauben sich bemühet und andern Lands-Leuthen zugleich eine Lust zu selbiger gemacht. Es sind aber die Römer nicht die erste gewesen, die von der untersten Staffel bis auf den höchsten Gipfel der Architectur nach und nach gestiegen, sondern die Bau-Kunst ist in Griechenland in grossem Flor gewesen, ehe die Römer an derselben Pracht gedacht, sie die Griechen sind aber anfänglich auch nur wie die Kinder an Bäncken gegangen, nachher immer höher und höher gestiegen, und endlich damit sich so hoch geschwungen, daß sie fast in Lüfften zu fliegen haben scheinen wollen, von daran aber haben sie sich nach und nach wieder dergestalt gesencket, daß jetzo wenig mehr von architectonischem Pracht in Griechenland zu sehen, und die Wunder der Welt, deren dasselbe etliche gebohren, jetzo nur noch dem Namen nach bekannt sind. Es haben aber denen Griechen die Römer ihre kostbare Architectur abgelernet, daher auch Vitruvius die meisten Terminos technicos, wie er sie von den Griechen bekommen, in seinen zehen Büchern von der Architectur beybehalten; und wie die Römer an den Griechen Vorgänger gehabt, so haben die Griechen den Aegyptiern ihre Geschicklichkeit abgelernet; Ja Sturmius und andere mit ihm kommen gar auf die Gedancken, daß die Griechen ihre Dorische und Corinthische Ordnung an dem Hause und Tempel Salomonis abgesehen und vor Griechische Erfindungen nachhero ausgegeben. Kommen wir nun auf die Architectur des Jüdischen Volcks, so muß man gestehen, daß ihr vornehmstes Gebäude (ich verstehe den Tempel Salomonis, wie er in Hesekiel beschrieben) sonder Zweiffel das vornehmste Gebäude gewesen, so unsere Erd-Kugel getragen, und solches auch hat seyn können, da es einen so vornehmen Mathematicum, der alles in der Welt nach Zahl, Maas und Gewicht gemacht, zum Bau-Director gehabt. Gehen wir aber auf den Ursprung der Jüdischen Bau-Kunst, so ist sie zuerst gewiß auch sehr schlecht gewesen und hat einen geringen Anfang gehabt, wie wir denn nicht einmahl finden, daß sich Adam ein Haus oder Wohnung gebauet habe, muthmaßlich aber doch zu seiner Gemächlichkeit und zu leichterer Tragung der ihm aufgelegten Last, als er aus dem Paradies vertrieben worden, einigen Gelas theils zum Schutz vor grosse Hitze und anderm Ungemach der Himmels-Witterung, auch vor wilde Thiere, theils zu Einsammlung und Verwahrung seiner Feld-

Früchte

Früchte wird ausgemacht haben, und wenn er auch nur dieserwegen Höhlen in Bergen oder über Erd-Gruben eine Decke von Laub und Blättern gemacht, wie seine Kleidung auch daraus bestanden hat. Diese Muthmassung kan um so gegründeter scheinen, als von Adams Sohne dem Cain schon gesagt wird, daß er eine Stadt gebauet und solche nach seines Sohnes Nahmen Hanoch genennet hat. Wie groß und ansehnlich diese Stadt gewesen, werden andere wohl so wenig, als ich, darthun können. Daß aber von Adams Hause oder Wohnung in der Bibel noch nichts gedacht, kan eben darum geschehen seyn, weil es so schlecht gewesen, daß davon etwas zu rühmen oder zu sagen der heilige Schrifftsteller vor überflüßig angesehen. Die Nothwendigkeit verleitet gar offt zu Erfindungen, welches auch bey den Wohnungen so gegangen ist, dabey geschiehet es denn, daß der erste eine Sache in der Erfindung nur so weit bringet, daß er einigen Nutzen davon habe, und begnüget sich an solchem, er sey nun so groß als er wolle; der zweyte nimmt solche Erfindung an, und weil er bey deren Ausdenckung keine Mühe mehr anwenden darff, kan er eher weiter in der Erfindung gehen, thut es auch wohl gern, daß er aus einer Ehrbegierde mit seinen Meditationen weiter gehet; kommt der dritte darzu, nimmt er ohne Kopffbrechens der beyden ersten Erfindungen an, und damit er auch den Nahmen bekomme dabey was gethan zu haben; so denckt er wieder was mehreres darzu zu thun, und so wächst nachhero die Sache immer mehr, und gelanget, da das bekannte Inventis facile aliquid additur offt zutrifft, zu einer ziemlichen Vollkommenheit. Daß sie aber nachher auch wieder abnehmen kan, ist auch möglich. Man wird einer Sache, wenn sie lange genug gedauert, überdrüssig. Oder eine Nation, welche eine Weile einen Trieb zu gewissem Guten gehabt, wird darinn schläffrig und verfällt auf eine Trägheit. Oder ein gantzes Land wird durch Kriegs-Uberzüge in Unordnung gebracht, und was dergleichen mehr seyn kan.

Es ist denn also die Bau-Kunst an vielen Orten der Welt aus einem geringen Anfang zu einem grossen Grad der Vollkommenheit gestiegen, und wie wir gehöret haben, auch wieder gefallen. Es giebt aber auch Oerter, wo sie noch nicht angefangen hat zu steigen, oder man findet an denselben noch mit unter solche Gebäude, die denen Höhlen und Hütten der Alten, wovon Vitruvius erwehnet, noch gleich kommen. Wir dörffen nicht in die Tartarey oder durch Siberien reisen, um sehr schlechte Hütten und Menschen-Wohnungen zu sehen, die unter der Erde und denen Dachs- oder Fuchs-Löchern zu vergleichen; Ich erinnere mich selbst in einem Ungarischen Wirths-Hause eine Nacht passiret zu haben, welches dem Erdboden gleich, und nur eine viereckte Grube war, so mit Stangen beleget, über die Stangen aber Stroh ausgebreitet hatte, dabey im freyen Felde lag und 20. Schritte davon kein Merckmahl von sich sehen lies, daß ein Wirths-Haus (wiewohl ichs nicht so nennen, sondern eine Wirths-Grube sagen solte) so nahe verhanden wäre. Ja ich habe in Ungarn auch auf gleichen Feldern Gruben angetroffen, so Korn-Magazine waren, nur ein

 enges

enges Loch oben zum Eingang oder zur Einsteigung hatten, so mit Stroh bedeckt und dadurch versteckt war und gar füglich einem Hamster-Loch gliche. In einigen Niederlausitzschen Wendischen Dörffern habe Häuser aus puren Zimmerstücken bey nahe wie die Meise-Kasten zusammen geschrencket gesehen, welche den schlechten Häusern, wovon Virtruvius auch Meldung thut, daß die Alten so gebauet hatten, gantz gleich sind. Die Köhler-Käyen in denen Wäldern, welche wie ein Conus zugespitzet, sind eben so zusammen gesetzt, wie die schlechte Phrygische Hütten, wovon Perault in der Virtruvianischen Version Zeichnung mittheilet.

Wenn ich nun die Bau-Kunst in Betracht des Ursprungs, Fortgangs und der Auffsteigung bis an den höchsten Gipfel in drey Classen theile, glaube nicht unrecht zu thun; In die erste Classe setze die schlechte Gebäude, so die Noth zu erst erfunden und zur Welt gebracht, und zum Theil aus dem Vitruvio, theils auch sonst berühret habe; Zur zweyten Classe rechne diejenige, so in unsern Städten auch wohl auf dem Lande gewöhnlich, und mit Stärcke, Bequemlichkeit und Schönheit versehen, jedoch noch ohne Auszierung der Säulen sind. Die dritte Classe enthält die jenige Gebäude, so mit Säulen-Ordnung ausgeschmückt, und vornehmlich in Schlössern, Pallästen und andern publiquen Gebäuden bestehen.

Zu Auffführung der Gebäude der ersten Classe besondere Anweisung zu geben würde überflüssig seyn, weil sie aus den ersten Erfindungen herstammen, und ein jeder leicht in seinem Gehirn mit fertig werden kan, also nicht nöthig hat anderer Meditationen voran gehen zu lassen und mit selben die seinige zu verknüpffen. Der zweyten Classe wegen ist die Anweisung gar nöthig, da es was zu sagen hat starck, bequem und schön zu bauen, und auch von den Gebäuden der zweyten Classe die meiste Menschen in der Welt ihren Vortheil ziehen. Die letztere Classe kan ohne gründliche Anweisung nicht bestehen, weil ausser solcher lauter Mißgeburten zum Vorschein kommen würden.

Es haben daher so wohl Griechen als Römer gesorget gehabt, daß eine Richtschnur zum Bauen bekannt würde, worin sie so wohl das, was sie von andern gelernet, als was sie selbst ausgedacht, in Schrifften bekannt gemacht, und nennet uns Philander folgende Schrifftsteller: von Griechen den Agatharchum, Democritum, Anaxagoram, Ctesiphonem, Metagenem, Ictinum, Carpionem, Philonem, Hermogenem, Argelium Satyrum, von Römern den Fuffitium Varronem, P. Septimium, Corn. Celsum und Virtruvium Pollionem. Es klaget aber Philander schon zu seiner Zeit, das ist nunmehr vor 200. Jahren, daß entweder wegen übeln Wechsel der Zeiten oder wegen Nachläßigkeit der Menschen die Schrifften vorberührter Männer verlohren gegangen, und nichts als des Virtruvii Schrifften, doch aber nur wie aus einem Schiffbruch gerettet, übrig geblieben, welche zwar nicht genug zu preisen, doch aber so verstümmelt und mangelhafft, daß Virtruvius, wenn er sie in solchem Stande sehen solte, nicht gantz vor seine Arbeit annehmen würde.

Die

Die Schrifften des Virtruvii sind nun ohngefehr 50. Jahr vor Philandern, und nach ihm noch über 100. Jahr in solchem Werth gewesen, daß von Anno tausend, vierhundert und etlich und achtzig bis Anno 1684. bey nahe vierzig Editiones davon theils im Lateinischen Grund-Text, theils in Deutschen, Italiänischen und Französischen Ubersetzungen zum Vorschein gekommen, weswegen Poleni Commentarius criticus über Virtruvii X. Bücher weitläufftiger nachgesehen werden kan; von Anno 1684, bis hieher also in 60. Jahren, ist keine neue Edition vom Virtruvio wieder raus kommen, ohnerachtet wohl zu wünschen wäre, daß eine gute Deutsche Ubersetzung unsern Lands-Leuthen zu gefallen das Tage-Licht erblicken möchte, da die Deutsche Versiones, so wir haben, alle von Rivio herstammen, und bey nahe 200. Jahr alt sind, woraus leicht zu urtheilen, wie diese so wohl wegen der Sprache, als der damahligen Einsicht in der Architectur, beschaffen seyn müssen, vornehmlich könte eine neue Ubersetzung schön werden, wenn des de Laet Lateinische Edition von Anno 1649 und des Perault Version von 1684. mit den darzu gefügten Anmerckungen zum Grunde geleget würden. Also ist denn Vitruvius unser ältester Schrifftsteller in der Bürgerlichen Bau-Kunst und verdienet viel Lob, ist aber auch ein Mensch und also nicht ohne Fehler gewesen, indem er nicht gar ordentlich seine Sachen vorgetragen, ob er gleich die Ordnung hin und her in den Vorreden gerühmet, auch hat er einige und andere Dinge mit eingemischet, so nicht zur Bau-Kunst gehören, als er hat astronomische Sachen mit berühret, und einige zu seiner Zeit übliche Kriegs-Machinen mit angeführet, welches letztere aber ihm so sehr nicht verarget werden kan, indem er beym Kayser Augusto die Function eines Ingenieurs, wie wir sie heut zu Tage nennen, gehabt, welche Ingenieurs mit Civil-Gebäuden so wohl als mit Kriegs-Machinen umzugehen pflegen, und von letztern leicht was, wenn sie von den ersten handeln, mit einzuschalten pflegen, vornehmlich falls sie von letztern keine besondere Schrifften raus zu geben gewillet sind. Daß der Vitruvius aber viel Griechische Wörter mit eingemischet, weswegen Alberti von ihm saget: er hätte denen Lateinern Griechisch und den Griechen Lateinisch geschrieben, kan ihm auch nicht so verdacht werden, da er von den Griechen seine Architectur gelernet, und die Terminos technicos also in ihrer Sprache gelassen, welches wohl in andern Disciplinen eben so geblieben.

Nach Vitruvio sind viel 100. Jahr verflossen, daß niemand von der Architectur was geschrieben, bis, wie oben schon gesagt, einige Italiäner sich die Mühe gegeben aus der Ruinen der alten Römischen Architectur was brauchbares heraus zu klauben, und den Gothischen Sauerteig nach und nach auszufegen; Unter solchen ist einer der ersten Leon Babtista de Albertis ein Florentiner, welcher Anno 1512. von dem Bauwesen Lateinisch geschrieben, so nachher in Französische, Italiänische und Englische Sprache übersetzt worden. Er hat, wie Vitruvius, an der Zahl 10. Bücher geschrieben, diesem einige Ehre abjagen wollen, in seiner Meinung aber doch gefehlet; Indessen ist er bey dem Wotton gut angeschrieben, der ihn in seinen Elementis Architecturæ vielfach anführet.

Anno 1570. hat Palladio von Vincenz gebürtig vier Bücher von der Architectur Italiänisch geschrieben, so nachher noch etliche mahl von neuem Italiänisch und das letzte mahl Anno 1714. zu Venedig raus gekommen, es ist aber auch dieses Buch im Haag Anno 1726. von Leoni Französisch übersetzt und mit schönen Kupfern versehen raus gekommen. Die beyde erste Bücher sind von Böcklern Anno 1689. ins Deutsche übersetzt. Im ersten Buch ist von der Bau-Kunst überhaupt und von den fünf Säulen-Ordnungen gehandelt; Das zweyte Buch enthält Gebäude, so Palladio angeleget; Im dritten Buch wird von Brücken und öffentlichen Gebäuden gesagt; Im vierten Buch findet man alte Kirchen, die zu Rom auch anderswo in Italien sind. Dem Palladio gebühret würcklich ein Vorzug vor dem Alberti, vornehmlich in den fünf Ordnungen. Wotton gedencket seiner auch mit vielem Ruhm, nicht minder Blondel und Sturm. Wie Goldmann den Palladio erhebt, vornehmlich wegen Vollkommenheit der Säulen-Ordnungen, ist aus seinem von Sturmen der architectonischen Welt bekannt gemachten Wercke bald zu Anfange zu ersehen.

Sebastian Serlio, welcher Anno 1470. zu Bologna von armen und schlechten Eltern gebohren, hat seine architectonische Geschicklichkeit in 7. Büchern, so Italiänisch geschrieben, sehen lassen; Im erstern legt er geometrische Anfangs-Gründe, im zweyten perspectivische, im dritten sind alte Römische, Italiänische und auch auswärtige Gebäude, im vierten handelt er von den fünf Ordnungen, im fünften sind Entwürffe von Kirchen, im sechsten sind 50. Portale und im siebenden Anweisung zu Wohnungs-Gebäuden und Pallästen. Die 6. ersten Bücher sind zu Venedig Anno 1569. ins Lateinische übersetzt, nicht minder die vier erste Anno 1606. ins Holländische zu Amsterdam; vom vierten Buch habe eine Ubersetzung ins Hochteutsche de anno 1542. so sich schon auf eine Holländische Edition beziehet. Wie geschickt Serlio zu seiner Zeit gewesen, so setzt doch Philander an ihm aus, das er das dritte Buch, da er nicht selbst alles gesehen und nachgemessen, sondern vieles von Hören-Sagen aufgezeichnet, nicht gar zu richtig ausgearbeitet. Nächst dem hieng Serlio anfänglich dem Alberti sehr an, nachhero aber wurde er ein grosser Verehrer des Vitruvii, den er vor infallible hielt. Er starb in Franckreich als Königlicher Französischer Baumeister im 70. Jahr seines Alters.

Scamozzi ein Venetianischer Baumeister von Vincenz gebürtig, also Palladii Landsmann, hat zu Venedig Anno 1615. von den fünf Säulen-Ordnungen, auch andern zur Bau-Kunst gehörigen Sachen in Italiänischer Sprache geschrieben und verschiedene Palläste aufgeführet. Er ist in seinen Proportionen überaus genau ja fast unverständlich, und wird wegen des erstern von Goldmannen gelobet und wegen des letztern von Sturmen getadelt. Bey Blondeln ist er auch wohl angeschrieben, und Daviler hat seine fünf Ordnungen ins Französische übersetzt, welche jetzo nebst andern Sachen, so aus des Scamozzi Original-Rissen genommen, in der zu Leiden Anno 1713. bey Pierre van der Aa raus gekommenen zum Theil mit schönen Kupfern versehenen Französischen Version beysammen zu haben.

Vignola, welcher in der kleinen Bolognesischen Stadt Vignola Anno 1507. seinem Vater Clement Barozzio gebohren, ist einer der geschicktesten Baumeister und Zeichner gewesen, und hat Francisco I. Könige in Franckreich und verschiedenen Italiänischen Herren gedienet und kostbare Gebäude aufgeführet, auch in der Peters-Kirche zu Rom gebauet bis er im 66. Jahr seines Alters gestorben. Seine fünf Säulen-Ordnungen, so Lateinisch geschrieben, sind nachher vom Daviler Französisch mit schönen Anmerkungen raus gegeben, welches Buch Sturm ins Deutsche übersetzet hat, so unter allen vorberührten vor einen, der schon einen Anfang in der Architectur gemacht, das gebräuchlichste Buch ist.

Dominico Fontana, Pabsts Sixti V. Baumeister, welcher den grossen Obeliscum zu Rom vor der Peters-Kirche errichtet (siehe Lexicon architectonicum unter dem Wort Obeliscus) hat zwar auch einen Tractat von Errichtung des Obelisci und von den Gebäuden, welche er vor den Pabst aufgeführet, raus gegeben, allein besondere Anweisung von der Architectur ist darin nicht vorhanden.

Daniel Barbaro Patriarch zu Aquileja hat den Vitruvium mit guten Noten raus gegeben, so auch ins Italiänische übersetzt sind.

Dieses wären den kürtzlich die Italiäner, welche uns hauptsächlich nützliche Schriften von der Architectur hinterlassen, und der fast verstorbenen Bau-Kunst wieder ein neues Leben gegeben. Zwar sind noch viel andere und berühmte Baumeister in Italien gewesen, welche ansehnliche Wercke aufgeführet, als: Bramantes von dem Philander sagt: Es wäre nur ein Bramantes. Nach dessen Angeben ist Anno 1508. der Grundstein zur Peters-Kirche geleget. Michaël Angelo ein Florentiner, der nachher zum Baumeister der Peters-Kirche von etlichen Päbsten bestättiget, zuletzt aber den Vignola zum Gehülffen bekommen, und darauf, als er 88. Jahr alt worden, Anno 1564. verstorben. Bernini vieler Päbste geschickter Baumeister. Danti ein Baumeister zu Florentz, welcher unter den 22. Rissen, die verschiedene Baumeister zum Escurial machen müssen, einen davon verfertiget hat. Maderne, welcher unter Pabst Paulo V. die Peters-Kirche erweitert hat. Raphaël und andere, die aber keine schrifftliche Anweisungen zur Architectur hinterlassen haben.

Unter den Frantzosen sind auch einige, die durch die Architectur sich grossen Ruhm erworben, und derselben ein grosses Licht gegeben, worunter François Blondel mit seinem Cours d'Architecture die Spitze führet, worvon Anno 1675. die drey erste Theile und Anno 1683. die zwey letztere in folio zu Paris raus gekommen. Die Kupfer darzu sind schlecht, ob sie gleich zu Paris gemacht, der Text aber ersetzt alles, daher auch Sturm von diesem Wercke sagt, daß ein Schatz guter Baumeisterischen Anmerckungen darin zu finden seye.

Peraults Frantzösische Ubersetzung des Vitruvii und die darzu gesetzte Noten habe schon gerühmt; Es hat aber Perault noch ein kleines sehr nützliches Werck unter dem Titul: Architecture generale de Vitruve raus gegeben, wovon die letztere Edition zu Amsterdam Anno 1681. in 8vo.

ans Tagelicht gekommen, worin die Anweisung des Vitruvii in eine gute Ordnung gebracht, welche man sonst an Vitruvio desideriret.

Daviler, Königlich Französischer Baumeister, hat sich durch Herausgebung des Vignola, und durch die dazu gesetzte Anmerckungen, auch hinzugefügten architectonischen Französischen Wörter-Buch einen guten Ruhm erworben, welches Buch, wie oben schon berühret, von Sturmen ins Deutsche übersetzt worden, jedoch ist das Wörter-Buch nicht dabey, weil darin nur die Französische Termini technici erkläret.

Philibert de l'Orme ein Französischer Baumeister hat Anno 1567. zu Paris 9. Bücher von der Bau-Kunst Frantzösisch raus gegeben, und war zu seiner Zeit so berühmt, daß er nicht nur in, sondern auch ausser Franckreich Gebäude anzugeben und aufzuführen gebraucht wurde.

Degodetz hat Edifices antiques de Rome Anno 1697. zu Paris raus gegeben und alle auch die geringste Maasen darzu gesetzt, welcher wegen er sich eine geraume Zeit in Rom aufgehalten, und muß man seine bey der Ausmessung gehabte Mühe höchlich bewundern.

Ludovicus de Foix ein Pariser hat das Escurial (nachdem zwey und zwantzigerley Entwürffe von verschiedenen Baumeistern darzu gemacht, so dem Vignola nachhero gegeben worden, der sie zusammen schmeltzen und ein Werck daraus machen müssen) gröstentheils nach des Vignola Zeichnung, der den Bau übernehmen sollen, Alters wegen aber nicht nach Spanien reisen wollen, auferbauet.

Mansart ist wegen seines gebrochenen Dachs und auch sonst berühmt.

Ausser hier berührten hat es noch verschiedene neue Frantzösische Architectos, so zum Theil noch am Leben, die von der Architectur geschrieben, als, Belidor, de la Ville, le Clerc, Jaques François Blondel, von welchen aber weiter nichts sagen werde, weil ich sonst allzu weitläufftig werden dörffte, da ohnedem noch einiger Deutschen Architectorum gedencken muß. Unter solchen ist die Haupt-Person

Nicolaus Goldmann, ein gelehrter, geschickter, und bescheidener Mann, welcher seinen Namen wohl verdient gehabt; Er ist zu Breßlau ohngefehr Anno 1623. gebohren, und hat sich starck auf die Mathesin, insbesondere aber auf die Civil-Bau-Kunst geleget, und davon aus Vitruvio, Alberti, Serlio, Scamozzi, Palladio und Vignola ein ordentliches und wohl gegründetes Werck zusammen gesetzt, auch ziemlich auf Deutschland appliciret, doch aber selbst nicht ediret, sondern es hat Leonhard Christoph Sturm durch dessen Rausgebung Goldmanns Namen verherrlichen und dabey zugleich seine eigene Geschicklichkeit sehen lassen müssen, indem Sturm eine grosse Stärcke wie in der Krieges- so auch in der Bürgerlichen Bau-Kunst besessen hat. Diese Goldmannische Architectur führet den Titel: Vollständige Anweisung zur Civil-Bau-Kunst und ist zu Leipzig Anno 1708. in Regal-Folio gedruckt, worzu noch Sturm seine neue oder die sechste Ordnung hinzugefügt. Nach diesem hat Sturm von Zeit zu Zeit im Wolffischen Verlage zu Augspurg einzele Stücke von der Architectur drucken lassen, die endlich zusammen geschlagen sind unter dem Titul: Der auser-

auserlesenste Goldmann. Aus solchen Stücken ist nun gleichfalls viel Gutes zu nehmen, wobey aber nicht in Abrede seyn kan, daß Sturm in seinen Schrifften offt obscur und schwer zu verstehen, oder sich nicht deutlich genug erkläret, obgleich in der Vorrede einer ohnlängst raus gekommenen kleinen Schrifft gesagt wird, daß Herr Sturm zu eigen hätte, im Vortrage deutlich und angenehm zu seyn.

Dann kan Paul Deckers Bau-Kunst in Regal-Folio, so aber mit wenigem Text und vielen Kupfern raus kommen, vornehmlich seinen Fürstlichen Baumeister nicht übergehen; worinn aber fast ein Uberfluß und Verschwendung von Auszierungen vorhanden, daß wenn die darinn vorgemahlte oder entworffene Wercke würcklich ausgeführet werden solten, das Auge in dessen Betrachtung ermüdet werden und empfinden würde, daß man des Guten auch zu viel haben könte; Indessen wenn jemand dem Decker etwas an Auszierung abborgen solte, wird ein anderer nicht leicht gewahr werden, wo es weggenommen, und solches wegen des Reichthums der Auszierung.

Fäsch, Hedrich und Schübler haben auch dem Publico zum besten viel gute Sachen bekannt gemacht, doch hat letzterer bey einigen Dingen durch seine Fundamental-Linien eine Sache offt mehr verwirret, als deutlich gemacht. Was Schübler von der Zimmerwerckerey geschrieben, das übertrifft aller anderer, als des Johann Wilhelms, Heimburgs &c. davon vorher heraus gegebene und beliebt gewesene Schrifften.

Alle hier nun genennte Italiänische, Frantzösische und Deutsche Schrifftsteller haben hauptsächlich zu ihrem Haupt-Endzweck die dritte Classe der Architectur, nehmlich die Gebäude mit Säulen-Ordnungen gehabt, die zweyte Classe, nehmlich Wohn-Gebäude ohne Säulen-Ordnungen haben sie entweder gar nicht berühret, oder wenn sie darauf gefallen, haben sie doch nur etwas und nicht so viel davon gesagt, als die Sache verdienet hätte, massen diese Classe diejenige ist, so denen meisten Menschen vorfallen kan, indem man in seinem Leben leicht einmahl dahin gelangen mag, daß man vor sich oder vor andere was zu bauen bekommt, oder doch jemanden mit einem Bau-Rath an die Hand zu gehen Gelegenheit erhält, da hingegen gar viele Menschen in der Welt mit Bau-Sachen zu thun bekommen können, ohne daß einmahl was von Säulen-Ordnungen vorfällt, vornehmlich in Deutschland, am meisten aber in Nieder-Sachsen, wo man bis hierher manchmahl an Architectis es fast als einen Fehler, wenigstens als einen Uberfluß hat ansehen wollen, wenn sie was von Säulen Ordnungen anzubringen bemühet gewesen, oder Risse fein und accurat ausgearbeitet haben.

Da nun diese zweyte Classe von Gebäuden so nothwendig, erachte auch sehr dienlich zu seyn, daß man sich dieserwegen viel Mühe gebe, und darzu solche Anweisung mittheile, durch welche ein jeder fähig werden kan, sich in allerhand Fällen selber zu helffen, und solchemnach Gebäude zu erfinden, darzu deutliche Vorrisse zu machen, und nach den Vorrissen das Werck würcklich aufführen zu lassen in den Stand komme.

Ich glaube denn, daß zu solchem Nutzen in diesem Buche meinen Theil beytragen werde, daß einer, der nur einige Fähigkeit und guten Willen besitzet, aus diesem Tractat sein eigner Lehrmeister, und geschickt werden könne, allerhand Wohn-Gebäude, sie seyen von Holtz oder von Steinen, zu erfinden und gut aufzuzeichnen, auch würcklich aufbauen zu lassen, jedoch noch ohn an Säulen-Ordnungen zu gedencken.

Ich sage von einiger Fähigkeit und guten Willen, daß die darzu nöthig sind, fehlet erstere, so heißt es freylich: Ex quovis ligno non fit Mercurius, es läßt sich nicht aus jedem Stück Holtz eine wohlgebildete Statua machen, und, wenn eine Sache mit Verdruß gemachet werden soll, ohne daß man einen guten Willen oder Lust darzu hat, und diese letztere mit einer Beständigkeit verknüpffet, so gehet die Sache sehr schlecht von statten. Ferner sage ich, es könte jemand sein eigner Lehrmeister werden; Welches freylich etwas langsamer zugehet, als wenn man gar noch mündliche und practische Anweisungen darzu hat. Indessen, wenn diese nicht zu haben, oder solche einem oder dem andern kostbar fällt, kan er doch mit etlichen Thalern, mit einiger Zeit, und mit unverdrossener Mühe zu seinem Zweck gelangen. Kan aber jemand einige Kosten anwenden, wird er sich solche nicht gereuen lassen und neben seinem stummen (ich verstehe dadurch die gedruckte Anweisung) noch einen sprechenden Lehrmeister, der es treu und aufrichtig meynet, zu Rathe ziehen.

Ich sage hier von Treue und Aufrichtigkeit, indem leider das Handwerckerische eigennützige Wesen gar vielfach eingerissen, daß auch verschiedene Lehrmeister in der Bau-Kunst mit der Unterweisung es gern auf die lange Banck spielen, und mit ihren Meister-Strichen zurück halten, um nur dadurch ein mehreres zu gewinnen, so der Qualität, die Vitruvius von einem Baumeister verlanget, gantz zuwider, indem er Libro I. cap. I. setzt: „Ein Baumeister soll seyn großmüthig, nicht frech, sondern gelinde, billig „und treu, ohne Geitz, so das vornehmste ist, denn wo keine Treue und „Aufrichtigkeit, da ist nichts rechts anzufangen; Er soll nicht eigennützig „seyn und die Hände immer gefüllet haben wollen, sondern er muß sein „Amt mit einem guten Ansehen verwalten und hauptsächlich auf einen „ehrlichen Namen sehen.„

Man muß aber, wenn ein Baumeister seinen verdienten Lohn verlanget, solches nicht vor eigennützig halten; Ein Arbeiter ist seines Lohns werth, und sind alsdann im Gegentheil diejenige, welche durch allerhand Griffe und Chicanen den verdienten Lohn disputirlich machen wollen, interessirte, ja solche Personen zu nennen, die noch einen schlimmern Namen verdienen.

Man muß auch nicht mit ungewaschenen Händen die Bau-Kunst angreiffen wollen oder darzu schreiten, ehe man sich gehörig darzu vorbereitet hat. Nehmlich wer die Architectur anfangen will, muß vorher wenigstens die Arithmetic und Geometrie verstehen, und, wenn er in der Architectur tüchtig fortkommen will, die würckliche Praxin der Geometrie inne haben, ausser dem Schnitzer über Schnitzer gemachet werden, was hernach weiter zu einem Baumeister erfordert wird, kan im Lexico architectonico

tectonico unter dem Worte Baumeister ersehen werden, vornehmlich muß ihm die Mechanic mit anpreisen.

Verlangte jemand von mir zu wissen, wie viel Zeit zu Erlernung der Architectur erfordert würde, kan ich solches nicht durchgängig mit einer gewissen Zeit bestimmen, da Geschicke, Wille und andere Umstände ein so gewisses Ziel nicht setzen lassen. So viel kan ich sagen, daß, seit dem auf hiesiger Universität Mathesin practicam dociret, unter meinen Auditoribus verschiedene (zum Theil Illiterati oder solche die eben vom Studiren nicht Profession gemacht) gewesen, so sich ins besondere auf gleich gedachte Wissenschafft geleget, Geschicke und Fleiß mit einander verbunden und in zwey Jahren dahin gekommen, daß sie würcklich ihr Glück dadurch befördert haben. In solchen zweyen Jahren haben sie täglich drey Stunden, als eine zu einem Privatissimo und zwey zu Privat-Collegiis angewendet, in welchen wehrender solcher Zeit im Sommer Geometriam practicam, nach Anleitung meiner Praxis Geometriæ, im Zimmer, und auf dem Felde, bisweilen in gar grossen aufgetragenen Messungen vorgenommen, und dabey mich alsdann an keine einzele Stunden gebunden. (Die Arithmetic habe als schon gelernet angenommen, oder wenn sie gefehlet, einige Wochen besonders zum voraus darzu angewendet.) Zur Civil-Bau-Kunst habe alle zwey Jahr durch, täglich wenigstens eine Stunde genommen, und darin inventiren, Risse von allerhand Arten, perspectivische sowohl, als orthographische zeichnen, auch solche würcklich appliciren gelehret, indem immer was zu bauen vorgefallen. Hätte zu einiger Zeit letzteres gefehlet, habe durch deutliche Modelle von gantzen Gebäuden und derselben einzeln Theilen eine so lebhaffte Idee zu machen gesucht, daß gar leicht von dem Kleinen ins Grosse zu urtheilen gewesen; (wie ich denn von solchen cörperlichen Modellen gar sehr viel Wercks mache, auch offt in deren Verfertigung meinen Zeitvertreib suche, von welchen Modellen unten noch etwas sagen will,) auch sind würckliche Bau-Anschläge aufgesetzt, und was sonst nöthig gewesen, vorgenommen worden. Nicht minder habe 1 oder ein 1½ Jahr täglich eine Stunde zur defensiven und offensiven Kriegs-Bau-Kunst, wie sie jetzo üblich, angewendet, und solche auch durch deutliche Risse und Modelle begreifflich zu machen gesucht, worzu auch die Pyrotechnie gefüget. Im Winter habe die Mechanic tractirt, und zu selbiger die Hydraulic geschlagen, und beyde mit verschiedenen und sehr deutlichen Modellen illustriret, da bey der archimedischen Schnecke, bey Druck- und Saug-Wercken gläserne Röhren angebracht, daß man klar sehen können, wie sich das Wasser in die Höhe schraubet und wie die Ventile sich auf und zu thun. Daß aber immer eine Stunde zum Privatissimo gewidmet, ist geschehen, damit in dieser das nothwendigste, welches eben zu gewisser Zeit in den Privat-Stunden nicht vorgefallen, habe nehmen, oder darin mich besonders nach der Fähigkeit des Lernenden richten, und also mit allen Sachen nach den Umständen disponiren können; Auch pflege die perspectivische Zeichnung nur in Collegiis privatissimis vorzunehmen. Wehrenden solchen zwey Jahren habe auch ange-

 rathen,

rathen, daß man sich in der Hand-Zeichnung übe, zu deren Unterweisung wir einen recht geschickten Mann, nehmlich den berühmten Kupferstecher Heumann, allhier haben. Sind solche zwey Jahr verflossen gewesen, und es hat einer oder der andere fremde Länder, vornehmlich Italien und Holland, jenes wegen der schönen und dieses wegen der Wasser-Bau-Kunst besehen können, so hat er sich recht ins reine gearbeitet und in vollkommenern Stand gesetzt. Das Reisen aber alleine thut es auch nicht, es müssen vorher richtige Fundamente geleget seyn, sonst wird man in sein Tage-Buch und in seinen Kopf solche bizarre Dinge einsammlen, welche, wenn sie angebracht, einem rechten Bau-Verständigen zum Eckel sind, und wird einer, der sonst gute Gründe geleget, und vieles aus rechten Büchern gelernet, dabey aber eben nicht vieles auswärtiges hat sehen können, mehr Vortheile, als ein ohne Verstand und richtig gelegten Grund gereiseter Bau-Liebhaber haben.

Es ist hier oben derer Modelle gedacht. Nun ist es wahr, daß ein deutlicher Vorriß in Profilen sehr nützlich, vornehmlich wenn er schröge, oder gar perspectivisch ist, indem der Bau-Herr sehen kan, wie sein Bau von innen werden wird, die Bau-Arbeiter können sich einen guten Begriff von ihrer zu verfertigenden Arbeit machen, der Baumeister aber kan daraus einsehen, ob eine oder die andere Sache auch im Wercke auszuführen seyn wird, allein das thun vor die dreyerley hier berührte Personen gedachte Risse bey weitem nicht, was Modelle thun können. Ein Riß bleibt nur nach einem Situ, ein Modell läßt sich in 100. und viel mehr Stellungen bringen. Ein Riß ist auf einer ebenen Fläche befindlich, das Modell hat würckliche Vertieffungen und Erhebungen, vor- und hintereinander Stellungen aller Theile, wie sie bey dem würcklichen Bau vorkommen, und kan man bey selben gleich sehen, ob ein Theil hinter den andern gestellet den Raum bekommt, welchen man sich einbildet und was dergleichen Einsichten mehr sind, woraus man urtheilen kan, daß eine Sache im Grossen practicable ist. Ja wenn es die schwereste Vorfallenheiten sind, und man hat ein Modell davon, können die Handwercker ohne fernere Aufsicht des Baumeisters zurechte kommen und den Bau glücklich zu Ende bringen. Es ist mir begegnet, daß im Stolbergischen eine Kirche aufführen lassen solte, so achteckicht, innenher in der Kirche zwar acht steinerne Pfeiler, zwischen den Pfeilern aber eine Cuppel, so im Nabel offen, und über diese Oeffnung einen Glocken-Thurn haben, wobey das gantze Dach mit der Cuppel von Holtz seyn solte. Nun war dieses eben eine so gar geringe Aufgabe nicht; Ich entwarff Risse davon, und machte nach solchen ein Modell, daß es völlig zergliedert, und alle Theile, besonders das Dach, mit seinem in einander geflochtenen und gesprengten Gespärre, eingesehen werden konte. Als der Bau approbiret, lies die gesamte Mauern in die Höhe führen, unter der Zeit bekam Vocation hierher nach Göttingen, und muste also der gantze Uberrest der zu erbauenden Kirche, vornehmlich das Dach, als das Künstlichste bey diesem Wercke, nach dem Modell in die Höhe geführet werden, so auch gut von statten gieng, ohne

weitere

weitere Aufsicht darbey zu haben; Wie denn Anno 1743. den gantzen Bau fertig gefunden, und nicht die geringste Schüttelung oder Bewegung des Thurns bey Läutung der ziemlich schweren Glocken gespühret. Einen andern Casum will vom Modell sagen: Als die Invention des Wallisii eine Decke aus Balcken zu machen, welche nicht die Helffte, ja, wenn es verlanget wird, nicht ein Drittel so lang sind, als die Decke breit ist, zu Gesicht bekam, solche aber nur obenhin betrachtete, und darvon las, daß dergleichen Decke von einer grossen Festigkeit wäre, hielt mich in Gedancken darüber auf; Ein andermahl fiel ich mit mehrerer Aufmercksamkeit auf diese Erfindung und bemerckte, daß sie nicht sonder Festigkeit seyn könte, ich schritte näher zur Sache, machte ein Modell, wie die Fig. 11. Tab. IV. zeiget, und darneben machte auch in gleicher Breite der gantzen Decke ein anderes Modell, jedoch aus Balcken, die über die gantze Decke in eins hingiengen, und das an Quantität des Balcken-Holtzes beyde Decken gleich viel hatten. Hierauf legte auf beyde Modelle in der Mitte gleich schwere Lasten, da äusserte sich dann, daß das Wallisische Modell lang nicht so tieff eingebogen wurde, als das andere, ob gleich beym zweyten Modell die Last auf eben so viel Balcken-Holtz als beym ersten aufruhete. Tab. IV.

Noch eines Modells könte Erwehnung thun, welches aus vielen besonders gestalteten Stücken zusammen gesetzt wird, und zu Bildung allerhand Gewölber dienen kan, wodurch man geschwind derer Eigenschafften der Gewölber überführet werden und selbes mit Augen sehen kan. Als, daß ein gedruckter Bogen stärckere Widerlagen haben muß, als ein halber Circul-Bogen, und daß ein Eselsrücken-Gewölbe die wenigste Widerlage nöthig habe, ingleichen wie starck eigentlich die Widerlage seyn soll, nicht minder, daß hohe Widerlagen nicht so gut ein Gewölbe tragen als niedrige u. d. g. eine mehrere Weitläufftigkeit aber zu vermeiden will es bey dieser blossen Berührung bewenden lassen, und nur nachfolgende nöthige Anmerckung von Modellen machen.

Man muß nicht auf die Gedancken kommen, daß alles was in Modellen angehet, auch im Grossen angehen müsse, indem die Steiffe und Festigkeit der Materialien nicht proportionirlich so zunimmt, wie die Dicke oder Grösse zunimmt, daher auch der Halt und die Tracht, so man in Modellen findet, nicht allemahl im Grossen so anzutreffen, oder es können andere Umstände einen Unterscheid zwischen dem Modell und einem würcklichen Bau machen. Wir werden diesemnach finden, daß ein vierkantiges Modell-Holtz, von Tannen-Holtz, welches ein Zimmerstück oder eigentlicher zu reden einen Balcken vorstellen, 1. Zoll dicke, und 40. Zoll lang, und über ein breites Zimmer liegen soll, sich, wenn es mit beyden Enden aufruhet, wegen seiner eigenen Last wenig oder gar nicht biegen werde, legen wir aber einen tannenen Balcken, der 1. Fuß dicke, und 40. Fuß lang, über ein Zimmer, werden wir nach Proportion bey selben eine weit stärckere Biegung gewahr werden als bey dem Modell-Holtze. Legen wir auf das Modell-Holtz in dessen Mitte einen bleyernen Cubum,

dessen Radix 2. Zoll beträgt, wird solcher 2. Pf. $26\frac{1}{4}$ Loth wiegen können, und das Modell-Holtz zwar mercklich einbiegen, doch aber nicht zerbrechen, legen wir aber mitten auf den grossen Balcken einen bleyernen Cubum, der einen Radicem von 2. Fuß hat, wird solcher an Gewicht $44\frac{1}{4}$ Centn. haben, und das Zimmerstück schwerlich gantz lassen. Oder, wir wollen das Modell-Holtz von einer Höhe, die 100 Zoll beträgt, nach der Quer auf einen Hauffen Steine fallen lassen, so wird solches durch den Aufschlag auf die Steine nicht zerbrechen, solte aber der Balcken, welcher 1. Fuß dicke und 40 Zoll lang wäre, 100 Fuß hoch die Quer runter auf einen Hauffen Steine geworffen werden, würde er gewiß nicht gantz bleiben. Ein eichen Modell-Holtz in vorbeschriebener Grösse wird, wenn es als ein Balcken aufgeleget wird, durch seine eigene Schwere nicht zerbrechen, ein eichener Balcken aber, der 1 Fuß dicke, und 40 Fuß lang, kan gar leicht durch seine eigene Schwere zerbrechen, wie solches die Erfahrung vielfältig gelehret hat. Man kan sich solchem nach bey einem aufzuführenden Bau nicht in allen Stücken, vornehmlich die lange und freye Trachten haben, nach dem Modelle richten, doch kan man sich mehr darnach, als nach einem Riß, richten, und behält deswegen ein Modell doch noch einen mercklichen Vorzug vor den Rissen und verdienet besonderes Lob, so lange wir nicht was besseres zum Formular im Kleinen bekommen.

Zuletzt muß noch etwas von der Eintheilung unsers zweyten Theils der ausführlichen Anweisung zur bürgerlichen Bau-Kunst, und wie solchen ein Anfänger nutzen soll, gedencken. Es bestehet derselbe aus sieben Capiteln und zwar, nachdem im ersten Theile oder im Lexico architectonico die Wort-Erklärung vorangegangen, so enthält allhier das erste Capitel allerhand Aussprüche, Grundsätze, Folgen, Erinnerungen, Maassen und dergleichen, unter dem Titul: Bau-Anmerckungen; In den übrigen 6 Capiteln sind Aufgaben, nehmlich im 2ten Capitel die Hauptrisse zu erfinden, im 3ten die Grundrisse zu zeichnen, im 4ten die Aufrisse zu machen, im 5ten die perspectivische Risse zu entwerffen, im 6sten die Durchschnitte zu Stande zu bringen, im 7den den Bau würcklich aufzuführen.

Was nun das erste Capitel anlanget, dessen Titul ist: Von Bau-Anmerckungen; so hat solches ein Anfänger mit Aufmercksamkeit durchzugehen, da er denn, weil bey allen Sätzen die Ursachen hiebey gefügt, gar vieles davon behalten wird, und wenn er gleich nicht alles beym ersten Durchgehen behält, kan er doch zum zweyten Capitel, dessen eigentlicher Titul: Von Erfindung der Baurisse heißt, schreiten, welches, wenn es was aus dem ersten Capitel bedarff, sich immer nebst Anzeigung des §. darauf beziehet, und also eine Wiederhohlung und Anwendung derer aus dem ersten Capitel genommenen Sachen ist. In dem zweyten Capitel muß nun ein Anfänger nur immer so weit fortgehen, als er alles verstanden und selbst nachgemacht hat. Ich sage hier mit Fleiß, selbst nachgemacht hat, indem es allerdings nöthig, selbst Hand anzulegen, massen das blosse Durchlesen und Nachsehen der Risse nicht hinreichlich, ob gleich

jemand

jemand glaubet, daß er dadurch die gantze Sache ein und über gesehen, und wenn es einmahl nöthig dieselbe nachzumachen, er darzu fähig genug seyn werde. Es wird ihm so gehen, wie es denen Anfängern in der Geometria practica begegnet, die, wenn sie auch in der Theorie Meister zu seyn glauben, und nur in Praxi ein oder ein paar mahl zusehen, dabey gleich gedencken, daß sie schon alles weggeschnappet, und nicht nöthig haben würcklich Hand anzulegen; Diese werden, wenn sie nun die Noth darzu treibet, daß sie was aufnehmen sollen, in allen Ecken anstossen, Fehler machen, und nichts zu Stande bringen, es wäre denn, daß sie ihre gantze Operation etliche mahl wieder von vorn anfiengen und die erste Handgriffe dadurch inne bekämen; Welches denn auch würcklich die erste Handanlegung ist. Wenigstens muß unser architectonischer Anfänger die erste und die meiste darauf folgende Erfindungen durchgehen und davon die Hauptrisse nachzumachen suchen, da fast bey jeder was neues und ihm zu bemercken nöthiges vorfället, so durch die Nachmachung am meisten eingedrucket wird. Ja, wenn er so viel hier befindliche verschiedene Erfindungen sich bekannt gemacht, wird er fähig auch andere zu machen, und von unsern 20. Erfindungen leicht auf andere hier nicht berührte Fälle schliessen können. Ist er mit dem zweyten Capitel fertig, nimmt er das dritte von Verfertigung der Grundrisse vor, aus welchen er die Grundrisse der erstern Erfindungen nothwendig nachzumachen hat, auch schadet es nicht, wenn er sie alle nachzumachen und einige nur mit blosser Tusche, andere aber mit allerhand Farben auszuarbeiten sich die Mühe giebt, und nachhero Grundrisse von eigenen Erfindungen entwirfft. Was das vierte Capitel von Zeichnungen der Aufrisse anbelanget, hat er die XLVII. und XLVIII. Tabellen, dann die Aufrisse der ersten Erfindungen zu machen nöthig, von den übrigen kan er sich welche auslesen, so ihm zur Nachmachung am meisten gefallen. Den über Ecks gestellten Aufriß setzt er bey der ersten Durchgehung gantz aus, und so macht ers mit dem gantzen fünfften Capitel, welches von perspectivischen Rissen handelt, und nimmt vorher aus dem sechsten Capitel von Durchschnitten diejenige vor, so mit der vordern langen Seite oder mit der Giebel-Seite parallel lauffen, und läßt die schröge und perspectivische Profils auch noch ausgesetzt. Hierauf gehet er an das siebende Capitel, so von würcklicher Aufführung eines Gebäudes handelt, lieset es mit Aufmercksamkeit durch, und sucht, was er darin gefunden, bey vorfallenden Gelegenheiten anzubringen. Hierbey gebe noch den Rath, daß so bald er nur unsere Bau-Anmerckungen gelesen, und er was höret, daß hier oder dar ein Bau angefangen wird, er sich fleißig (und auch bey des Baues Fortgang) dabey einfinde und von denen Bau-Handwerckern und Arbeitern auch von Bauverständigen von diesem oder jenem Dinge Nachricht einziehe, nicht minder allerhand in der Nähe aufgeführte Gebäude unterm Dache, und wo er hinkommen kan besehe, welches, wenn er es mit dem, was er aus diesem Tractat erlernen kan, verbindet, ihn schon fähig machen wird, einen Bau würcklich aufzuführen. Hat er denn auf vorbeschriebene Art unsern Tractat durchgegangen, so nimmt er aus dem vierten Capitel den über Ecks

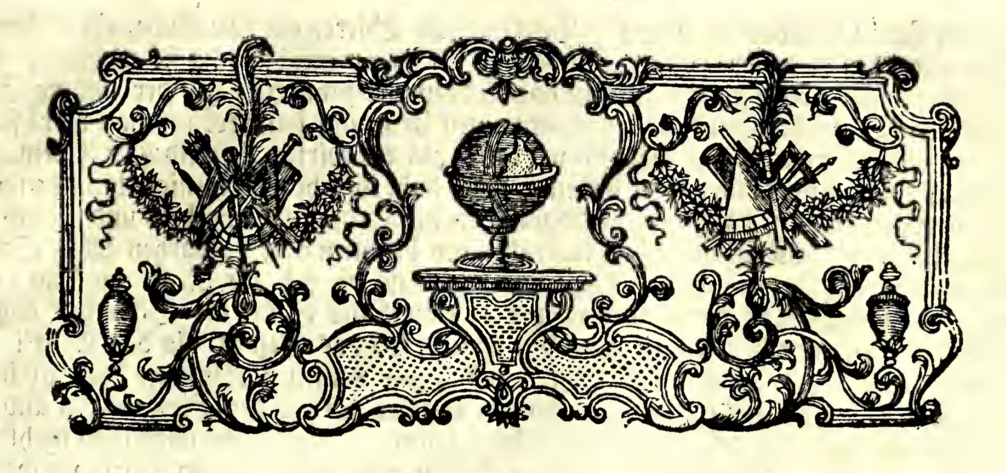
 gestellten

gestellten Aufriß vor, ist er damit fertig, stellet er auch andere Gebäude eben so übérecks vor. Endlich macht er sich an das gantze fünffte Capitel und wenn er damit fertig, sucht er es weiter zu appliciren. Nachhero gehet er an den überecks gestellten und an den perspectivischen Profil, so im sechsten Capitel befindlich. Wodurch er vollends fähig werden wird, allerhand gründliche und deutliche Entwürffe von Gebäuden zu machen, und diese würcklich aufführen zu lassen.

Ist einer kein Anfänger mehr, und derselbe siehet diesen Tractat vor geringe und zu schlecht vor sein Wissen an, so dencke er nur wie die Bienen bey schlechten Blumen, findet er nicht viel zu seinem Vortheil, so wird er doch wohl etwas weniges daraus saugen können. Und ich dencke immer, daß er gar einen Stein des Anstossens an dem fünfften Capitel und an dem schrögen Profil im sechsten Capitel finden werde, und daß dieser Tractat den Stein aus dem Wege zu weltzen zur Hülffe kommen müsse.

Nun ich will wünschen, daß mein Hoffen erfüllet werde, nehmlich daß dieses Werck zum Nutzen des Nächsten geschrieben habe

Penther.



CAPUT I.
von
Bau-Anmerckungen.

Allgemeine Anmerckungen.

Das vornehmste Bemühen bey Aufführung eines Gebäudes muß auf Dauer und Stärcke desselben gerichtet seyn, denn folget das zweyte, daß man auf Bequemlichkeit sehe, und endlich das dritte, daß man das Gebäude schön ausziere. §. 1.

Weil doch einmahl Kosten und Mühe beym Bauen angewendet werden müssen, so ist klug gehandelt, die Einrichtung so zu machen, daß man davon auch den gehörigen Nutzen habe, welcher durch Dauer, Bequemlichkeit und Schönheit erlanget wird. Daß aber auf Dauer zu erst gesehen wird, erhellet aus folgendem. §. 2.

Ohne ersteres, nehmlich die Stärcke, können die zwey letztern, nehmlich die Bequemlichkeit und Schönheit nicht bestehen, massen, wenn ein Gebäude noch so bequem und schön gemacht, solches aber wegen schlechter Dauer einfället, zugleich Gemächlichkeit und Schönheit über einen Hauffen liegen. Fehlet aber Gemächlichkeit und Schönheit, hindert solches der Dauer nicht. Nächst dem hat die Gemächlichkeit den Vorzug vor der Schönheit, indem die Gemächlichkeit dem gantzen Leibe Erleichterung verschaffet, und Nutzen stifftet, die Schönheit aber nur das Auge, und durch das Auge das Gemüth ergötzet. §. 3.

Die Symmetrie muß durchgängig bey einem Gebäude in acht genommen werden, wollte man ja davon abgehen, muß es nur zur Noth geschehen, und bey Sachen seyn, so nicht ins Gesicht fallen, so die inwendige Eintheilung der Gebäuden angehet, oder bey geringern Gebäuden, so in keine Betrachtung zu ziehen, oder wenn man wegen wenigen Raums nicht alles so regelmässig haben kan, wie es seyn sollte; Die Bewegungs-Gründe darzu erhellen aus folgenden: §. 4.

Die Symmetrie trägt nicht nur allein gar vieles zur Schönheit bey, sondern ist auch der Stärcke eines Gebäudes zuträglich, massen wenn ein Gebäude so eingerichtet, daß, wann man der Länge und Breite nach, Mittel-Linien durch solches ziehet, und es dadurch in vier Theile theilet, und man findet, daß die Viertheil einander nach der Mitte zu zurechnen gantz gleich sind, Fig. 6. Tab. XXVII. fällt auch das Centrum gravitatis in dessen Mitte. Tab. XXVII. Aus der Phoronomia aber ist bekannt, daß diejenige Cörper, deren Centra gravitatis auf das Mittel ihrer Grund-Fläche fallen, am besten aufrechts stehen können, und stehen bleiben. Man begnügt sich auch wohl, wann nach der Quer durch eine Mittel-Linie gezogen, und das Gebäude zu beyden Seiten eine Gleichheit hat, weil dadurch das Centrum gravitatis doch gewiß auf die Mittel-Linie fällt. Fig. 1. Tab. XXXIII. Tab. XXXIII. Wollten wir nur das einzige berühren, daß GOtt die Symmetrie bey seinen Geschöpffen so wohl in acht genommen, und nichts gemacht, was nicht gut, so hätten wir schon einen Beweiß, daß die Symmetrie gut, sehen wir einmahl das menschliche Gebäude, sehen wir vierfüssige Thiere, sehen wir Vögel, Fisch und Gewürme an, ob solche nicht eine symmetrische Gestalt haben, und haben müssen; wie schlecht würden wir, wann wir nur an einer Seite ein Bein hätten, fortgehen können, wie unmöglich würde dem Vogel das fliegen werden, wann er nur auf einer Steite einen Flügel hätte, und dergleichen Symmetrie hat GOTT nicht allein in der Gestalt in acht genommen, sondern auch in Austheilung derer Farben, die vom Gesichte, welches hauptsächlich sich an der Schönheit belustigen kan, beurtheilet werden müssen, daher wir an Vögeln dieselben Farben auf der einen als andern Seite finden werden. Man lasse dieserwegen zum Exempel auf einen Stieglitzen, auf einen Heher seine Betrachtung fallen, so wird man die Symmetrie

 auch

auch in der Farbe vollkommen finden. Unsere zahme Thiere, als eine Kuhe, ein Schwein, eine Gans weichen bisweilen mit der Frabe von der Symmetrie ab, da sie wohl auf einer Seiten einen weissen oder andern Flecken haben, dazu zur Symmetrie auf der andern Seite nichts befindlich, welche Unordnung vielleicht einen Ursprung hat, worauf man wohl fallen könnte, wenn man erweget, daß die wilden Thiere, als ein Hirsch, ein wildes Schwein, eine wilde Gans solche Unordnung nicht haben. Auch habe ich sehr was weniges bey lebendigen Thieren wahrgenommen, daß sie in der Gestalt von der Symmetrie abgehen, und solches bey Schollen, die auch Halb-Fische heissen, ingleichen bey braunen oder schwartzen Holtz-Schnecken, die ohne Häuser sind, welches aber eine Exception ist, die sich zur Regel wie 1 zu 1000 verhält. Daß aber GOtt die Symmetrie als ein vornehmes Stück der Schönheit angesehen, läßt sich daraus urtheilen, weil er an den Orten, wo das Gesicht, als das Mittel, wodurch man die Schönheit empfängt, nicht gewöhnlicher massen hinkommen kan, auch die Symmetrie so besonders nicht in acht genommen, welches sich bey den Eingeweiden und andern innerlichen Theilen der Menschen und Thiere findet. Ausser dem wird man wohl kein kluges Auge finden, das sich an symmetrischen Sachen nicht mehr, als an denen, welche wider die Symmetrie gemacht, ergötzen sollte. Daß also die Symmetrie fast einen allgemeinen Beyfall erhält, so bey wenig andern Sachen zutrifft, daher wir sie billig vor das vornehmste Stück der Schönheit halten.

§. 6. Die Acribia, welche aus fleissiger Beobachtung des Winckelmasses, Lineals, Loths und der Setzwage bestehet, muß bey einem Bau nicht aus den Augen gesetzt werden, da sie zur Stärcke, Bequemlichkeit und Schönheit beförderlich ist.

§. 7. Wenn Mauren, Ständer oder Säulen nicht Loth-recht stehen, sind sie zum umfallen viel geneigter, als wann sie gerade aufgestellet werden. Wann die Balcken bey einem Fußboden nicht wagrecht geleget, und man auf dem Fußboden hin und wieder zu gehen hat, muß man würcklich auf und ab, das ist Berg auf und Berg unter gehen, so wider die Gemächlichkeit. Ist eine Thür-Oeffnung, anstatt daß sie einem Oblongo rectangulo gleichen solte, wie ein Rhomboides gemacht, verursachet solches dem Aug einen Verdruß, weil es sich an Winckelrechte Thüren-Oeffnung gewöhnet hat, zu geschweigen der andern Fehler, so bey solchen Thüren vorkommen, und sich bey Aufmachung der Thür-Flügel äussern.

§. 8. Beym Bauen muß man sich vor Ubereilung hüten, da diese zu vielen Fehlern Gelegenheit giebt.

§. 9. Ubereilung ist vor sich schon etwas verwerffliches, weil aber doch gar viel Bau-Herren darwider handeln, ist hier davor besonders zu warnen. Wie leicht kan es geschehen, daß durch Ubereilung in der ersten Invention aufm Papier etwas ausgelassen, so zur Stärcke nothwendig, und wann der Riß so fort executirt wird, der Fehler zum grossen Nachtheil erst erscheinet, wann das Werck aufgeführet. Nimmt man bey einer Ubereilung die ersten die besten Materialien, kan man leicht dazu kommen, daß ein Werck so schnell wieder einfällt als es aufgeführt. Mauerwerck, so gar zu schnell in die Höhe geführt, kan so gut nicht trocknen, binden und sich setzen, als welches mit Gemächlichkeit in die Höhe kommt.

§. 10. Die Eurythmia oder Wohlgereimtheit muß allemahl mit bey einem Bau zur Richtschnur dienen, daher ein ansehnliches Gebäude ansehnliche Theile, als ein grosses Portal, grosse Fenster, grosse Zimmer ꝛc. haben muß. Wider die Eurythmie aber laufft nicht nur, wann man vorgesetzten Beyspielen entgegen handelt, sondern auch, wann man Sachen wo anbringt, wo sie sich nicht hinschicken. Z. Ex. wann man Schlußsteine, so sich oben an Gewölber schicken, und gleichsam Keile sind das Gewölbe fest zu keilen, an den Schornstein-Sims setzt.

Anmerckungen zur Stärcke.

§. 11 Zur Stärcke eines Gebäudes werden erfordert 1) gute Materialien, 2) tüchtige Anwendung der Materialien, 3) gehörige Form des Gebäudes und seiner Theile, 4) hinreichlicher Grund zu Tragung der aufzulegenden Last. Fehlet es an einem dieser Puncte, wird keine Dauer erhalten werden. Man hat so Mühe bey deren genauen Beobachtung denen Feinden der Dauer zu widerstehen, und wird schwer seyn allen gewachsen zu seyn. Unter den Feinden verstehe ich die Himmels-Witterung, und Abwechslung des Schnees, Regens, Windes, Sonnen-Hitze u. d. gl. Wasser-Güsse und Fluthen, Feuersbrünste, Erdbeben, Kriegs-Verherungen, schlechte Jnachtnehmung der Gebäude. Von denen guten Materialien siehe §. 46. seqq. Tüchtige Anwendung kommt vor zum Ex. wenn Kalcksteine gehörig, nicht zu wenig nicht zu viel gebrennt sind, wenn der gute gebrennte Kalck recht gemenget, und zur rechten Zeit verbraucht, auch nicht zu dicke und häuffig in die Mauren hinein geschmissen wird ꝛc. wenn Bau-Holtz zur rechten Jahrs-Zeit gefället, wann es nicht frisch gefällt verbraucht wird, sondern erst trocken worden ist. Wann man jede Gattung des Holtzes an solchen Orten braucht, wo sie sich am besten hinschickt, als Eichen-Holtz zu Schwellen und Ständern, Tannen-Holtz zu Balcken und Sparren ꝛc. Auch ist hieher zu rechnen, daß jede Materialien den Ort einnehmen wo sie hingehören, und man wohl auf einer Mauer einen höltzernen Auffatz, nicht aber auf höltzernen Wänden einen gemauerten Auffatz oder schwere

schwere steinerne Statuen setzet. Die gehörige Form des Gebäudes erfordert zum Exempel, daß der tragende Theil stärcker und breiter, als derjenige, welcher getragen werden solle, daß ein Gebäude ein solches Dach habe, so das gesamte untere Werck vor Regen und Schnee tüchtig bedecket und überdecket, und also einen vorragenden Rand habe ꝛc. Vom Grunde wird §. 101. seqq. besonders gehandelt.

Anmerckungen zur Gemächlichkeit.

Zur Gemächlichkeit der Gebäude gehöret, daß alle Stücke derselben so eingerichtet, daß sie denjenigen Gebrauch, weswegen sie angelegt, gut gestatten, daß man ohne Umschweiffe und bald zum erforderlichen Nutzen gelangen könne, daß immer ein Theil dem andern die Hand biete, und seinen Gebrauch erleichtern helffe, doch auch nichts wider den Wohlstand lauffe wozu vieles beyträget, wann in acht genommen wird, was in nachfolgenden §§. enthalten. §. 12.

Alle Theile im Hause müssen erleuchtet seyn, so am besten durch die in den äussern Wänden oder Mauren befindliche Fenster geschiehet. Durch einfallend Licht erlangt man wohl auch einigen Nutzen, nicht aber so, wie durch die vorberührte gewöhnliche Fenster; wiewohl das einfallende Licht verstärckt wird, wenn der Canal oder das obere Behältnus, wodurch es kommt, mit einer weissen Farbe überstrichen, oder gar mit Reflectir-Spiegeln versehen. Der Erleuchtung dürffen beraubt seyn die Alcoven, ingleichen in der Mitte eines Hauses angebrachte Einheitz-Winckel, dergleichen bey Figg. 2. 3. Tab. XL. vorhanden. Man muß aber nicht Alcoven hinlegen, wo man Licht haben kan, weil ein erleuchteter Ort besser als zu einem Alcoven zu gebrauchen, als den man nur aus Noth macht, um auch den finstern Platz zu nutzen; zwar werden auch bisweilen zum Staat Alcovens an Parade-Zimmern angebracht, von selben nur durch ein Geländer abgesondert und etwas erhaben, damit das darin befindliche kostbare Bette recht prächtig erscheinen möge. Diese aber kommen so offt nicht vor, als solche, von denen oben die Rede ist, indessen läst man darin doch auch die Fenster weg. Hingegen ist es sehr fehlerhafft, wenn Kuchen und Treppen nicht erleuchtet sind, in erstern, wenn sie finster sind, lassen sich die Speisen nicht so reinlich bereiten, wollte man sich auf angezündetes Licht verlassen, so macht solches Kosten, und kommt dem Tage-Licht doch nicht gleich. Auf finstern Treppen kan man leicht fallen und Unglück nehmen. Siehe §. 266. §. 276. §. 13. Tab. XL.

Wenn eine allzugrosse Tieffe einer Baustätte kein Licht in der Mitte gestatten will, legt man kleine Höfgen in der Mitte, welche Licht und andere Gemächlichkeit verstatten. §. 14.

Es ist gemächlich bey Wohnstuben eine Schlaff-Kammer, und bey Küchen eine Speise-Kammer zu haben. Die Schlaff-Kammern können auch dienen, bald etwas aus der Hand zu setzen, was in der Stube hinderlich seyn würde, oder was man allen Leuthen, so in die Wohnstube tretten, nicht in die Augen leuchten lassen will. §. 15.

Ein jedes Behältnis muß eine Thüre in jedes benachbarte Behältnis haben, um bald in das benachbarte gelangen zu können, oder nicht als ein Gefangener zu seyn, sondern sich durch eine andere Thüre retiriren, wenn jemand in ein Zimmer kommt, vor dem man sich nicht will sehen lassen. §. 16.

Wenn etliche Zimmer in einer Reihe neben einander liegen, müssen die Thüren in einer geraden Linie vor einander liegen, weil dardurch, wenn Thüren und Fenster geöffnet, ein gerader und gesunder Lufft-Zug entstehet, und wenn man durch solche Thüren passiren will, man nicht nöthig habe eine Schlangen-Linie zu machen, oder durch Sic-Sac in das hinterste Behältnis zu kommen, sondern man durch den geradesten und kürtzesten Weg dahin kommen könne. §. 17.

Die Haupt-Treppe im Hause muß bald ins Gesicht fallen, wenn man auf die Deele tritt, um sie nicht lange suchen zu dürffen, sondern so bald als möglich in die oberste Etage zu kommen. Siehe §. 266. §. 18.

Alle Haupt-Treppen in einem Hause müssen über einander liegen, weil solches den kürtzesten Weg aus der gantz untersten in die gantz oberste Etage gestattet, auch mehr im Raum menagirt, als wenn man die Treppen nicht über einander leget. Siehe §. 273. §. 19.

Die Staffeln der Treppen müssen nicht zu hoch und auch nicht zu niedrig, nicht zu schmal und auch nicht zu breit seyn. Hohe Staffeln sind zu beschwerlich zu steigen, vorehmlich vor alte und krancke Leuthe und vor Kinder; niedrige Staffeln erfordern grossen Raum zur Treppe, und wird einem Zeit und Weile lang, biß man solche Treppen passiret; schmale Staffeln gestatten keinen sichern Auftritt; zu weite Staffeln erfordern zu weite Schritte im rauf und runter gehen. Die rechte Maaße findet man im 263. und 265. §§. §. 20.

Secrete an Schlaffzimmern zu haben ist commode, sie müssen aber nicht stincken, welchem vorzubauen §. 295. seqq. Mittel gegeben. Siehe auch Lex Archit. unter dem Titul Abtritt. §. 21.

Besondere Einheitz-Plätze, von welchen alle Ofens eingeheitzt, und in welchen alle Schornsteine verdeckt werden können, so aus der untern Etage kommen, sind zum Nutzen und zur Gemächlichkeit, die Ofenlöcher machen dadurch keinen Mißstand, das Feuer in dem §. 22.

Ofen ist sicherer verwahrt, der Raum in dem Zimmer wird durch keine Schornstein-Röhren beenget, und es wird dadurch auch kein Mißstand in dem Zimmer gemacht.

§. 23. Es ist gut grosse und kleine Zimmer zu haben, weil jedes zu besonderm Nutzen angewendet werden kan, und man gewisse Verrichtungen lieber in grossen als kleinen, und auch umgekehrt vorzunehmen pflegt.

§ 24. Wann auch gleich eine Baustätte schiefwincklich ist, müssen doch die mittelsten und Haupt-Zimmer rechtwincklicht angelegt werden, weil es ausser dem nicht nur übel läst, sondern in Stellung der Schräncke, Betten und dergleichen Haußraths, unfüglicher Platz vorhanden. Siehe Tab. XXXV. Figg. 1. 2. Tab. XXXV.

§. 25. Zu gedencken ist, wie es sich zutragen könne, daß einerley Sachen, die einer vor eine Gemächlichkeit hält, von einem andern nicht darvor gehalten werden, welches mit einem schlechten Beyspiel erläutern will. Man kan einen Thürflügel mit seinen Banden auf dreyerley Art befestigen, erstlich daß er, wann er geöffnet und aus der Hand gelassen wird, von selbsten zufalle, zweytens, wenn Schloß oder Riegel gelöset, er von selbsten aufgehe, drittens, daß er immer stehen bleibet, wie weit man ihn öffnet, und von selbsten weder zu noch auf falle. Das letzte werden nun wohl viel vor eine gute und gemächliche Sache halten, andere aber werden vielleicht das zweyte vor das commodeste ansehen, und wieder andere das erstere, und wird sich zeigen, daß bey verschiedenen eine kleine Faulheit mit dem Nahmen der Commodité werde belegt werden. Wiewohl man den Nahmen nicht mißbrauchen sollte, sondern man muß das Commodité nennen, welches gesetzte Leuthe davor halten. Jedoch kan der Unterscheid der Umstände des Besitzers auch einen Unterscheid in der Commditát machen, und das was bey einem Handwercksmann zu Beförderung seiner Geschäffte zuträglich ist, und eine Commodität heist, bey einem Kauffmann, oder bey einem Gelehrten, oder bey einem Staats-Mann und vice versa solches nicht seyn.

Anmerckungen zur Schönheit.

§. 26. Was Dauer oder Stärcke in der Bau-Kunst sey, verräth sich von selbst, und macht sich gewiß durch die lange Währung eines aufgeführten Wercks. Solche Gewißheit haben wir nicht in der Gemächlichkeit, und wird dieser etwas vor gemächlich halten, so ein anderer nicht davor annimmt, weswegen vorstehender §. nachzusehen. Noch ungewisser ist es mit der Schönheit, da die Beurtheilung der schönen Sachen gar zu verschieden, und bisweilen von einem einzigen etwas vor schön angesehen wird, welches alle übrige vor häßlich halten, welches aus einer besondern Leidenschafft sich vornehmlich bey Verliebten äussert, weswegen auch das Frantzösische Sprichwort entstanden: Il n'y a point de laide amour. Worauf die Liebe fällt, das ist schön in ihren Augen. Auch kommen dabey zwey Lateinische Verse überein;

Si quis amat ranam, ranam credit esse Dianam.
Si quis amat cervam, cervam credit esse Minervam.

Liebt jemand eine, die einem geringen kleinen höckerichten Frosch zu vergleichen, glaubt er doch, er habe die Jagd-Göttin Diana vor sich, und wenn jemand eine liebt, die einer unvernünfftigen Hirschin (so die Jäger besonders ein Thier heissen) gleichet, glaubt er, daß er die Kunst-Göttin Minerva vor sich habe. Und wie es mit der Schönheit der Verliebten ist, so ist es auch bey nahe mit der Schönheit im bauen. Man nehme nur theils aufgeführte grosse, und nach Rissen verfertigte Gebäude, so wird man offt einen Eckel kriegen vor die daran gebrachte Auszierungen, welche dem Bau-Herrn doch als eine Schönheit müssen gefallen haben, sonst würde der Riß, der ihnen Zweiffels ohne vor dem Bau vorgelegt gewesen, nicht befolgt worden seyn. Was werden wir denn aber nun vor schön in der Architectur halten? Mag. Zihn hat anno 1727. und 1728. zwey Disputationes gehalten de pulchritudine architectonica, von der architectonischen Schönheit, und theilet sie ein in die architectonische Schönheit in genere, und in den architectonischen Zierath. Zur erstern rechnet er Mahler-Arbeit, Tapeten, kostbare Gefässe, schönen Haußrath 2c. Zur letztern diejenige Stücke, so aus guten Regeln und Gründen ausgedacht, und eine dauerhaffte Schönheit verstatten, welche aus den Lehren der Säulen und deren Gliedern zu ziehen. Er giebt auch zehen Quellen an, woraus die Schönheit zu schöpffen. Die erste ist Vorbilder Göttlicher Wercke 2) Vollständigkeit, z. E. wenn eine Mauer oder eine Säule eine Säulen- vollständige Dicke hat. 3) Zusamenreimung, z. E. eine Säule muß stehend und nicht sitzend gemacht werden, dergleichen Pozzo als eine besondere Erfindung angegeben. 4) Einfätigkeit, z. E. wenn was gantz glatt schlecht aber doch rein gemacht. 5) Verschiedenheit, wenn eine Sache hier und dar Veränderungen hat. 6) Kostbarkeit der Materie und der Arbeit. 7) Verhaltung der Maasen. 8) Ordnung, denen er noch hinzufügt 9) Gewohnheit, oder was man Mode zu nennen pflegt. 10) Paradoxum, Ungewohnheit, oder so man was neues nennet. Wie ich die Schönheit in der Architectur beschrieben, kan aus dem Lexico architectonico genommen werden, zum Uberfluß will die Beschreibung noch einmahl her setzen: Schönheit in der Architectur ist, wann das äussere Werck einer Sache, durch Hülffe guter Verhaltungen,

kungen, richtigen Ebenmasses, und sich wohl schickenden Veränderungen, dergestalt angeordnet, und sauber auch accurat ausgearbeitet, daß es vieler Vernünfftiger Augen an sich locket, und selbige einige Zeit zum Anschauen nöthiget, währenden Anschauens auch belustiget. Meines Erachtens solle ich der Sache ziemlich nahe getretten seyn, kommt jemand noch näher, so lasse ihm gerne die Ehre.

Zu meiner vermeynten Schönheit können folgende Anmerckungen dienlich seyn.

Die Auszierungen müssen nicht wider die Natur gemacht werden, daher zum Ex. Thüren, wann sie durch Farben eine Schönheit erlangen sollen, nicht angestrichen werden dürffen, als wenn sie von Marmor wären. §. 27.

Wenn die Natur in einigen Sachen, ja aus gewissen Gründen, so die Schönheit nicht angehen, etwas unordentlich wäre, kan die Kunst es schon ordentlicher machen. Als, die Natur streut ihren Saamen zu Bäumen nicht nach geraden Linien aus, daß die Bäume nachher wie Alleen aufwüchsen, die Kunst aber kan die Bäume, so sie in Gärten pflantzt, und zu schattigten Gängen versetzt, schon nach geraden Linien einrichten. §. 28.

Die Auszierungen müssen dem Gebrauch einer Sache nicht zuwider seyn, welches z. E. in alten Zeiten geschehen ist, da man die Kirch-Fenster über und über bemahlt gehabt, daß kein rechtes Licht, als wozu doch die Fenster sind, in die Kirchen fallen können. Ich halte davor, wann die Mahlerey in denen Fenstern nicht so gewaltig überhand genommen, sondern man nur gantz sparsam damit umgegangen, und z. E. die Ränder der Fenster mit einer zarten gemahlten Einfassung versehen, wie etwan ein Hut mit einer pointe d'Espagne eingefaßt ist, daß solches gantz artig gelassen, und in den grossen Kirchen-Fenstern, wann sie nicht mit überflüssigem Bley, so auch viel Licht benimmt, angefüllet, noch Platz genug zum Licht geben übrig geblieben wäre. §. 29.

Wie die Symmetrie das vornehmste Stück zur Schönheit sey, ist §. 5. schon gesagt, und wenn man ja davon in Betracht der gantzen Eintheilung eines Gebäudes abgehet, muß man doch in jedem Wohn- und solchem Zimmer, worein Fremde den Eintritt haben, eine genaue Symmetrie in acht nehmen. Man nimmt aber bey Mittel- oder solchen Zimmern, so zu beyden Seiten andere Zimmer, und nur in einer Seite Fenster haben, eine Linie, so aus der Mitte der Fenster-Mauer zu der Mitte der gegenüber stehenden Wand oder Mauer laufft, als eine Mittel-Linie an, von welcher die symmetrische Gleichheit zu beyden Seiten gerechnet werden, und auf der einen Seite sich eben dergleichen befinden muß, was auf der andern Seite ist. Eine solche Mittel-Linie ist die Linie f e Fig. 2. Tab. XXVIII. In Eck-Zimmer aber, welche in zwey Seiten Fenster haben, wird die symmetrische Mittel-Linie aus dem Winckel der zwey Fenster-Mauren nach dem gegen überstehenden Winckel genommen, dergleichen die Linie a a Fig. 1. Tab. XLII. §. 30. Tab. XXVIII. Tab. XLII.

Winckelrechte Zimmer sind nicht nur brauchbarer als schieffe, sondern lassen auch besser, daher was §. 24. davon gesagt, auch hier zu mercken. §. 31.

Offtmals scheint dem Auge auch widrig, wenn die Eurythmie nicht wohl observiret, vornehmlich ereignet sich der Verdruß bey einem Auge, so die Sache einsieht, welchem zu gefallen man sich doch gerne Mühe giebt. §. 32.

Eine Sache gar zu krauß und bunt zu machen, ist eher widrig als angenehm. Das Auge wird gleichsam ermüdet bey Anschauung gar zu krauser Sachen, da hingegen es ihme zur Erholung dienet, wenn es etwas Glattes zwischen dem Krausen mit unter sieht, und das letztere besser unterscheiden, und von der Sache Meister werden kan, wodurch auch hauptsächlich das Gemüth eine Zufriedenheit erhält. §. 33.

Gantz gerade gleiche Dinge, so in einem Zuge fortgehen, und mit den Linien nicht brechen, können nicht vor so schön angesehen werden, als welche Absätze oder Vorsprünge haben, weil das Auge bey Anschauung der ersten gleich fertig, hingegen bey Betrachtung der andern bald hier bald dar anstößt, und also gleichsam angehalten und länger belustiget wird, daher die Frantzösische gebrochene Dächer, ingleichen Gebäude mit Risaliten oder Flügeln angenehmer ins Auge fallen, als von unten an biß in die Förste in eines fortgehende Dächer, oder als Gebäude, so gerade fortgehen und keine Vorsprünge haben. §. 34.

So lassen auch Sachen, so nach geraden Linien eingerichtet sind nicht so schön als gerundeten, und dieses aus eben dem Grunde, der im vorige §. stehet. Daher auch bey den Säulen-Ordnungen die runden Glieder vor schöner als die geraden gehalten werden. §. 35.

Wenn die Fenster an einem Gebäude in gleichen Reihen neben einander und über einander liegen, gefällt solches dem Auge so wohl, als wenn es einen Baum-Garten oder Wald, worin die Bäume nach geraden Linien gesetzet sind, durchwandert. Es gehört solches auch zur Stärcke, da die über einander stehende Schäffte würcklich als Pfeiler anzusehen, welche schlecht tragen würden, wenn sie hier und dar mit Fenstern unterbrochen seyn würden. Siehe §. 236. §. 36.

§. 37. Die Mitte eines Hauses muß am schönsten ausgezieret seyn; ist das Hauß schrlang, giebt man ihm auch wohl an den Ecken einigen Zierrath, welches in schönen Portalen, oder in Risaliten, Frontons, Balcons, artigen Fenster-Einfassungen oder Bossage bestehet. Wäre es durchgängig krauß und bunt gemacht, laufft es wider den 33. §. Dergleichen Auszierung sollte man sich in Städten bey gantzen Stöcken oder Vierteln der Häuser von einem Eck bis zum andern bedienen, es giebt Fig. 1. Tab. I. ein Beyspiel davon. Tab. I. Zwar hat es vielen Herren beliebt, bey Anlegung neuer oder Wiederaufbauung abgebrannter Städte, die gesamte Häuser von einem Eck biß zum andern gleich, und gleich hoch machen zu lassen, wovon Fig. 2. Tab. I. ein Beyspiel giebt, welches zwar besser läßt, als wann die Häuser so unordentlich erscheinen, wie in der 3ten Fig. Tab. I. Allein in meinen Augen ist die Einförmigkeit doch so schön nicht, als wann bey Beobachtung der Symmetrie ein angenehmer Wechsel vorfällt, zu geschweigen, daß man durch solchen Wechsel kostbare, mittelmässige und schlechte Häuser bekommt, und vornehme, mittelmässige und schlechte Bewohner damit versorgen kan.

§. 38. Publique Gebäude müssen schöner als Privat-Gebäude ausgezieret seyn. Es haben ja sonst in andern Fällen die publique Sachen einen Vorzug vor Privat Sachen, so wird es auch hier geschehen können.

§. 39. Was von der Zierde der Drachen-Köpffe zu halten, ist unter diesem Titul im Lexico architectonico nachzusehen.

§. 40. Die Felder in grossen Frontons gantz glatt oder leer zu machen, läßt nicht, sondern es werden entweder runde oder ovale Fenster, oder Uhrscheiben, oder Wappen, oder Schilder mit Inscriptionen oder Sinnbilder und dergleichen hinein gesetzt. Am Amsterdamischen Rath-Hause sind beyde Frontons mit ansehnlichen Bas reliefs aus Marmor angefüllet. Was die gantze Gestalt der Frontons anbelanget, ist solcherwegen im Lexico architectonico nachzusehen, auch wird hier unten §§. 188. 189. davon gehandelt.

§. 41. Die inwendige Auszierung der Zimmer, so aus Tapeten, Gemählden, Stuccatur-Arbeit, netten Fußböden, ansehnlichen Caminen, Spiegeln, Porcellain-Auffsätzen, Uhren und andern Meublen bestehet, richtet sich nach dem Stand und Beutel des Besitzers. Doch werden die Zimmer vor Frauenzimmer immer schöner, feiner und zärter, als die vor Manns-Personen, ausgeziert. Das Frauenzimmer führet den Nahmen des schönen Geschlechts, und mag gern mit Auspützungen umgehen, so können ja desselben Wohnungen in der Auszierung auch einen Vorzug haben.

§. 42. In grossen Sählen schicken sich Tapetten nicht, weil wenn bey Festivitäten Bälle gegeben, und grosser Staub erregt wird, solcher den Tapeten schädlich, auch können sie sonst wegen grossen Auflauffs Schaden leiden, derowegen können Bildhauer-Arbeit aus Marmor, oder Architectur- und Stuccatur-Arbeit, zwischen welchen wohl Gemählde in Cartouchen befindlich, und ein schönes al fresco gemahltes Decken-Stück darin angebracht werden.

§. 43. Uber den Camin setzt man wohl ein Gemählde, so zum Camin-Feuer sich schickt, als ein Toback-Stückchen oder Nacht-Stück, oder sonst was von elementarischem Feuer, oder auch wohl von moralischem Feuer, als ein Liebs-Stückchen, oder man setzt ansehnliche Spiegel-Taffeln ein. Von letztern weiß keine andere Ursache, als daß vor dem Camin-Feuer erleuchtete Gesichter darin ihren Wiederschein finden, welchen viel gerne sehen, bey Abends-Zeit aber dazu nicht allemahl bey andern im Zimmer befindlichen Spiegeln wegen Mangel der Erleuchtung Gelegenheit haben. Zur Auszierung der Camine müssen auchwohl kostbare porcellainene Auffsätze dienen.

§. 44. Boiseire, getäffelte Arbeit aus allerhand feinem Holtz nach wohlgemachten Auslegungen ist zu Auszierung der Wände auch wieder Mode, so vor vierzig Jahren als was altmodisches angesehen wurde.

§. 45. In Cabinetern werden wohl gantze Wände lacquirt, nicht minder mit Spiegeln ausgebützet, welche entweder Bahnen-weis oder sonst nach einer artigen Façon und wohl gar an den Decken mit angebracht, wodurch das Aug auf vielfache Weise, jedoch nicht zum Verdruß, sondern zum Ergötzen betrogen werden kan.

Anmerckungen von Materialien.

§. 46. Solche Steine, welche ein paar Tage im Wasser liegen und nachdem sie raus genommen, und das Wasser davon völlig abgetriefft, nicht mehr wiegen als ehe sie ins Wasser kamen, und welche unter freyem Himmel etliche Monath, vornehmlich im Herbst und Frost liegen, ohne daß sich die äussere Theile davon ablösen, und welche im Feuer eine geraume Zeit liegen können, ohne daß sie zerspringen oder zu Kalck werden, sind gut zum vermauren, und geben eine sehr dauerhaffte Mauer.

§. 47. Von rechtswegen sollte man keine Steine vermauren, sie hätten denn vorgesetzte Proben ausgestanden, und ihre Standhafftigkeit bewiesen.

§. 48. Bey diesen Proben wird man am dauerhafftesten die Marmorsteine finden, daher auch aus der Antiquität solche alte Uberbleibsel vorhanden, welche von Marmor oder Steinen, die dem Marmor an Härte und Festigkeit nahe kommen und über 1000. Jahr gestanden.

Ja eines der ansehnlichsten Beyspiele das Pantheon zu Rom oder nunmehr Maria rotunda genannt, stehet seit Christi Zeiten her.

Ein aus Sandsteinen gehauener Quader ist zwar auch gut zur Mauer, weil seine Form zum festen Lager und zu guter Verbindung Gelegenheit giebt, allein die äussere Fläche nimmt zu Herbst-Zeiten Nässe in sich, welche beym erstenFrost zu Eise wird; Nun nimmt das Eis allemahl einen grössern Raum ein, als das Wasser, woraus es gefroren, einfolglich drückt es die Sand-Theilchen aus einander, oder es löset sie auch wohl blosse Nässe aus einander, daß also nach und nach dem Quadersteine von aussen immer etwas weniges abgehet, welches man insgemein zu nennen pflegt, der Stein verwittert. Sind aber des Quadersteines Theile so fest in einander, daß keine Nässe eindringen oder selbe erweichen kan, so dauret er und die davon gemachte Mauer etliche hundert Jahr. §. 49.

Bruchsteine geben, falls die Bruchsteine nicht weit zu fahren, eine wohlfeile Mauer, so aber etwas dicke wird, weil die unordentliche Gestalt der Steine zu Verbindung und zum Lager nicht so gute Gelegenheit giebt, als die Gestalt der Quadern, daher man an der Dicke zugeben muß, was der Geschicklichkeit fehlet, je bessere Bahnen aber die Bruchsteine haben, je weniger dicke darff man die Mauren machen. Gute Bahnen heissen, wenn der Stein zwey gegen einander überstehende Steine hat, die ziemlich gerade gleich und parallel mit einander sind. §. 50.

Bruchsteine auch Quadern, so etwas salpetriches in sich haben, so sich gleich äussert, wann sie bey feuchtem Wetter schwitzen, taugen nicht zur Vermaurung, sie lösen den Kalck auf und benehmen ihme die Verbindung mit den Steinen, verlieren oder verrauchen auch den Salpeter nicht, wann sie auch noch so lange liegen, indem die Saltze fast durchgängig so beschaffen, daß wo sie einmahl wo Besitz genommen, sie daselbst nicht wegzubringen sind. §. 51.

Kieselsteine sind wohl gut zum pflastern, (siehe Bau-Anschlag §§. 184. 202.) aber nicht zum vermauren, weil sie gar eine schlecht Verbindung in den Mauren geben, da wegen der rundlichen Gestalt immer der obere von dem untern abglitschet und nicht fest liegen bleibet. §. 52.

Wohlgebrannte Ziegeln geben eine dinne Mauer. Die Gestalt der Ziegel ist zum Lager und zur Verbindung sehr geschickt, und das trockne Wesen der Ziegel macht, daß der Kalck fest an den Ziegel bindet, die Mauer auch bald trocken wird. Jedoch ist unumgänglich nöthig, daß die Ziegel zur Probe eine Zeitlang im Wetter unter freyem Himmel liegen und beregnet werden; Denn, ohngeachtet der Leimen zu den Ziegeln recht durchgearbeit, und von kleinen Steinchen gereinigt werden muß, so können doch wohl Steinchen einer Stengel-Erbse groß darin bleiben, welche wann sie gebrannt zu Kalck worden, und wenn wenige Nässe an diesen Kalck tritt, quillet er und sprengt den Stein in Stücken. Wenn man auch den Ziegel so gantz frisch, wie er aus dem Ofen kommt, vermauren wollte, ist er gar zu trocknend und absorbirend, daß er dem Kalck alle Nässe wegnimmt, und denselben dadurch gantz trocken, todt und zur Verbindung unfähig macht. Triebe einen die Noth dazu Ziegeln zu verbrauchen, die ihren Durst durch das Regen-Wasser nicht gelöscht, muß man sie vor der Vermaurung in Wasser legen und träncken, damit sie den Kalck nicht zu viele Nässe wegnehmen. Die gute Brennung der Ziegel ist aus hellem Klang, wann man einen Ziegel in der Hand hängen läst und darwieder schlägt, abzunehmen. Werden die Ziegel so scharff gebrennt, daß sie aussenher eine Glasur erhalten, können sie gar nicht verwittern, aber der Kalck kan sich mit ihnen auch nicht verbinden, ist nur eine Seite glasurt, bringt man diese bey der Vermaurung aussen her, weil sie dem Wetter gut widerstehet. §. 53.

Wann die Ziegelsteine eben noch einmahl so breit als dicke, und noch einmahl so lang als breit sind, lassen sie sich sehr wohl zum vermauren gebrauchen, und auf allerhand Art verwechseln, daß immer was gleiches und ordentliches raus kommt. Macht man sie also einen Fuß lang, wird die Breite ½ Fuß, und die Dicke ¼ Fuß, 8 Ziegeln aber machen einen Cubic-Fuß, und ist diese Grösse zu Ausbrechung der Mauer sehr bequemlich. Solche 8. Ziegel können vielmehr als hundertfältig in der Lage verändert werden, und doch allemahl einen Cubic-Fuß zusammen machen; daß diese vielfältige Veränderung richtig, läst sich aus der 1. Fig. Tab. II. urtheilen, in welcher die untere Reihe von 8 Ziegeln zehenmahl verändert, Tab. II. ohne daß die obere Reihe verändert worden; wie nun die obere Reihe ebenfalls zehenmahl, wie die untere verändert worden, und bey jedesmahliger Veränderung der obern Reihen die zehenfache Veränderung der untern Reihe wiederholt werden kan, so entstehen aus zehenmahl zehenfacher Veränderung hundert Veränderungen, und hier ist die Veränderung nur allein mit liegenden Ziegeln, will man sie stehend aufstellen, kan man wieder andere Veränderungen draus bringen, ja man kan wider andere Veränderungen machen mit halb liegenden und halb stehenden, nicht minder wenn sie liegen oder stehen, die zwey Reihen mit einander verwickeln, und dadurch die Zahl hundertfältig weit überschreiten. §. 54.

Was Backsteine sind, und warum sie gebraucht werden, ingleichen was sie nutzen, siehe im Bau-Anschlag §. 7. §. 55.

Die Dupffsteine geben eine leichte und bündige Mauer, die Leichtigkeit entstehet aus Porosität der Dupffsteine, die Bündigkeit kommt her, weil die Dupffsteine (welche aus Kalcktheilen zusammen gesetzt, auch etwas rauh und trocken sind) mit dem Kalck sich wohl vereinigen. Es ist aber ein Unterschied unter den Dupffsteinen zu machen, indem es harte und lose §. 56.

lose Dupffsteine giebt; Die harten Dupffsteine sind zu starcken und vieles tragenden Mauren, ingleichen zu Gewölbe-Decken zu gebrauchen. Die lose Dupffsteine, welche mit Holtz-Sägen zerschnitten werden können, dienen nur zu Ausfüllung der Fache, auch wohl zu Schornstein-Röhren, höchstens zu Mauren, die wenig zu tragen haben. Wo man beständig Tannen- und Kieffern-Holtz brennet, so vielen Ruß giebt, wollte die Schornstein-Röhren von Dupffsteinen nicht anrathen, aus Beysorge, weil an solchen Orten die Schornsteine leicht zu brennen anfangen, daß die dupffsteinerne Schornstein-Röhren den Brand nicht aushalten werden, wenigstens nicht so gut, als wenn sie von Ziegeln aufgeführt.

§. 57. Schiefersteine sind nicht zur Vermaurung zu gebrauchen, wohl aber dienen sie, nachdem man ihnen eine rhomboische Gestalt gegeben, zu Deckung der Dächer, vornehmlich der hohen Thürne, die den Stürmen starck unterworffen. Man liebt die schwartzen mehr als die grauen, doch giebt ihnen die Farbe nicht so wohl einen Vorzug, als wann sie fest und nicht dicke seyn, in welchem Fall sie lange halten und das Gebäude nicht sehr belästigen.

§. 58. In hiesigen Gegenden hat man noch eine Gattung gewachsener Steine, so man Sollinger-Steine nennet, und zu Deckung der Gebäude, und die dicksten davon zu Pflasterung der Fußböden auf den Deelen, in Küchen und an dergleichen Orten gebrauchet, nachdem man sie zu Quadraten gemacht. Sie sind nicht von so feiner Materie als die Schiefern, da diese wie aus einem zarten, schwartzen Morast oder Schleim, und jene aus braunen Sand-Körnchen oder aus Trieb-Sand zusammen gewachsen scheinen, doch sind die Sollinger-Steine sehr dauerhafft, drucken aber ein Gebäude mehr als die Schiefern, weil sie dicker als dieselben. Beyde Gattungen der gewachsenen Dachsteine sind nicht aller Orthen zu haben, und machen also je weiter sie zu fahren sind, das Dach um so viel kostbarer.

§. 59. Die Dach-Ziegeln kan man an den meisten Orthen brennen lassen, wiewohl doch dieselben an einem Orthe von besserer Dauer als an dem andern gebrannt werden, theils wegen darzu gebrauchten Leimens und Sandes, theils wegen der Zubereitung und Brennung. Die Dauer der Schiefersteine haben sie nicht, und dieses am wenigsten, wann sie vorher in der Nässe nicht probirt worden sind, massen wie bey den Ziegeln, wovon §. 54. Erwehnung geschehen, bey ihrer Verfertigung die kleine Kalck-Steinchen nicht völlig daraus gereiniget seyn, sondern solche nachhero mit gebrannt werden können, welche, wann sie nachher die geringste Nässe empfinden, sich zu löschen und zu quillen anfangen, und den Stein zersprengen. Daher man, wann unprobirte Dach-Ziegeln genommen werden müssen, sie Stück vor Stück in Wasser taucht, oder sie nur aufs Dach verlohren auflegt, und nicht eher mit Kalck fest einstreicht, als biß sie starck beregnet sind, weil sich alsdenn durch die Zersprengung die schlechte Dach-Ziegeln bald hervor thun, und mit besseren Ziegeln ausgewechselt werden können.

§. 60. Will man die Kosten an die Ziegeln wenden, und sie mit einer Glasur überziehen lassen, werden die Kosten durch die Dauer und Schönheit ersetzt.

§. 61. Den vielfachen Unterschied der Ziegel kan man im Lexico architect. oder im ersten Theile dieser Bau-Kunst erklärt finden.

§. 62. Leder-Kalck ist besser, wann er nach der Löschung eine Zeitlang in einer Grube gelegen, als wann er frisch gebraucht wird, weil die überflüssige Nässe, so sich mit dem Kalck nicht vermenget hat, nach und nach sich in die Erden ziehen und absencken kan.

§. 63. Gyps-Kalck ist am besten, wenn er bald nach der Brennung und Kleinmachung verbrauchet wird, weil er ausser dem leicht eine Nässe annimmt, zum Exempel von einem feuchten Boden, worauf er liegt, oder wann ihn ein durchstreichender Nebel berühren kan, wodurch er wieder zu einem harten Klumpen und zum vermauren unbrauchbar wird. Die Mauren, so mit Gyps-Kalck gemacht werden, trocknen eher, und sind fester, als welche mit Leder-Kalck angemauert werden.

§. 64. Gyps-Kalck kan allein vermauert werden, Leder-Kalck aber nicht, sondern derselbe wird mit Sande vermischt, und nimmt man von beyden zu solcher Vermengung wohl gleich viel, oder wohl gar mehr Sand als Kalck. Von der Ausfindung der eigentlichen Proportion des Sandes, den jeder Leder-Kalck erfordert, ist der 139te. §. im Bau-Anschlag nachzuschlagen.

§. 65. Meer-Sand ist zum Kalck- vermengen nicht gut, weil er was saltziges in sich hat. (Der 55. §. kan dieserwegen nachgeschlagen werden.)

§. 66. Fluß-Sand, welcher gantz rein, auch ausgegrabner Sand, der, wenn man ihn in den Händen reibet, knirschet, oder wenn man ihn auf einem weissen leinen Tuche hin und her schüttelt, und nachher davon thut, und gewahr wird, daß auf dem Linnen keine Erd-Theile zurück gelassen sind, wird als guter Sand angenommen, auch lassen sich an dessen statt zerstossene oder zermalmete Sand- und Dupffsteine gebrauchen. Vitruvius giebt den Pozolanischen vor den besten Sand zur Kalck-Vermengung an, weil er auch im Wasser den Kalck bindend machen soll.

§. 67. Wenn der Sand aus durchsichtigen Körnerchen bestehet, ist er zur Kalck-Vermengung nicht so gut, als wenn er undurchsichtig ist, weil die Durchsichtigkeit anzeiget, daß er zu fest, und keine Kalck-Nässe an sich saugen, sich daher also mit dem Kalck nicht verbinden könne.

Bau-Holtz muß im December, Januario und Februario gefället werden, weil, wenn es im Sommer mit völligem Safft abgehauen wird, nachher zu sehr schwindet, starck reisset und sich wirfft, noch eine andere Ursache siehe im Lexico architectonico unter dem Worte Bau-Holtz. Eichen-Holtz aber, so in der Erde zu Rösten oder Pfählen verbraucht wird, kan auch zur andern Zeit gefällt werden, weil kein Wurmstich dabey statt hat, doch stehet dahin, ob nicht gewisse Erd- oder Wasser-Würme, wie sonst wohl in Holland ist wahrgenommen worden, durch Anlockung des Sommer-Saffts sich an dergleichen Eichen-Holtz machen, und selbes durchwühlen können. §. 68.

In alten Zeiten hat man auch den Mondes-Wechsel bey Fällung des Bau-Holtzes in acht genommen, und das Bau-Holtz im abnehmenden, das Brenn-Holtz im zunehmenden Mond abgehauen, einige haben einen Unterschied unter dem Holtz gemacht, und gewisse Gattungen Bau-Holtzes im abnehmenden, und andere Gattungen im zunehmenden Mond gefället wissen wollen. Heut zu Tage scheinen solche Regeln und die Achtung auf den Mond-Wechsel alt-modisch zu werden. §. 69.

Was ausser dem hier von den Gattungen des Bau-Holtzes, und wozu eine jedwede gebraucht werden sollte, gesagt werden könte, findet man im Lexico architectonico unter dem Worte Bau-Holtz. §. 70.

Das Eisen wird viererley Arten beym Bauen gebraucht. 1) in Guß-Werck, 2) in Stäben, 3) in Drath, 4) in Blech, so entweder schwartz oder weis Blech ist. §. 71.

Guß-Werck kommt grösten Theils bey Ofens, Herd-Platten, Camin-Wänden &c. vor, nicht aber darff mans brauchen zu Anckern oder andern Sachen, die was zusammen halten sollen, weil es spröde ist und leicht bricht. §. 72.

Stab-Eisen wird zu Anckern, zu Bändern, zu Gattern, zu Klammern &c. gebraucht, und ist das zähe allemahl dem spröden vorzuziehen. Aus dinnen Stäben, oder gezähnten Eisen oder Kraus-Eisen macht man Nägel von allerhand Gattung. §. 73.

Wenn Eisen an Orte hinkommt, wo es leicht von Kalck oder Nässe rosten kan, über ziehet man es mit Pech, welches sehr leicht angehet, wann das Eisen etwas erwärmet ist, da man nur mit einem Stücke Pech drüber hinfahren darff. Vornehmlich sind die Ancker, Stein-Klammern &c. auf die Art zu verwahren. §. 74.

Drath wird vornehmlich beym Gypsen gebraucht, muß aber vor dem Gebrauch ausgeglühet werden, wordurch es zähe, geschmeidig und biegsam wird. §. 75.

Schwartzes Blech wird hauptsächlich zu Schlössern mit gebraucht, und erhält längern Bestand, wann er mit Oel-Farbe überzogen ist, man macht auch Stuben-Ofen aus Eisen-Blech. §. 76.

Weisses Blech nimmt man zu Dachrinnen, auch wohl zu Deckung kleiner Thürnchen. Es muß aber in beyden Fällen mit Oel-Farbe überzogen werden, wenn der Rost nicht bald seine Wuth daran ausüben soll. §. 77.

Bley in dicken Stücken braucht man zu Vergiessung eiserner Klammern oder Stäbe, Rollen-Bley wird zu Deckung der Einkehlen und der Frontons, der Dach-Fenster, nicht minder zu Röhren bey Fontainen, nicht aber gern zu Trinck-Wasser, wegen seines mittheilenden Giffts oder Arsenici gebraucht. §. 78.

Das Rollen-Bley braucht man auch bey Mauren von Quadern, da man solches statt des Kalcks unter die Quadern legt, weil nun das Bley weich, und die aufliegende Last der Mauren groß, drucken sich die Sandsteine mit ihren vorragenden Theilchen feste in das Bley ein, daß also die Quadern auf dem Bley sich nicht verschieben lassen, wenn aber ein Brand bey solcher Mauer entstünde, welcher das Bley bald wegfliessend machen würde, könte solches der Mauer von Quadern sehr nachtheilig seyn, sie würde sich zusammen setzen, und wann sie nur aussenher mit Quadern überzogen wäre, eine besondere Gestalt erlangen. §. 79.

Zwar sage im vorstehenden §, daß es zu Deckung der Einkehlen gebrauchet wird, doch will niemanden groß rathen, daß er es darzu nehme, vornehmlich wenn die Einkehlen der Sonnen-Hitze sehr unterworffen, indem es Risse bekommt, und nachher die Nässe durchlauffen läst. Bey der Hitze dähnet es sich aus einander, bey Frost aber ziehet es sich zusammen, worvon es zerreist und auch gantz mürbe wird, daß man es mit einem Finger durchdrücken kan. Wollte man es aber jedannoch in solchen Fällen gern brauchen, weil es sehr gebiegsam ist, und sich leicht nach allen Winckeln und Ecken bequemt, so wollte rathen, daß man es Stück-weis wie Fisch-Schuppen über einander legte, und nicht in einem Stücke brauchte, weil die Reissung auf die Art nicht zu besorgen. §. 80.

Es hat das Bley beym Guß auch bisweilen Sand-Löchergen bekommen, und diese werden nach und nach auf den Dächern grösser, lassen also auch die Nässe durchgehen. §. 81.

Wenn ein Dach brennet, wo Bley vorhanden, kan das leicht geschmoltzene Bley denen Löschenden oder denen Rettenden beym rabfliessen ziemlich Schaden zufügen. §. 82.

Kupffer ist in alten Zeiten zu Stein-Klammern gebraucht worden, weil dem Eisen wegen des Rostens nicht ist getrauet worden, wie man aber das Eisen nunmehro auch ohne den Rost zu fürchten, brauchen könne, ist im 74. §. gewiesen. §. 83

Zu Deckung der Einkehlen oder gantzen Dächer ist Kupffer das bewährteste, nur ein wenig kostbar, wer indessen einmahl den Verlag daran wenden will und kan, erlanget mit §. 84.

der Zeit viel Vortheil, und braucht nicht zu repariren, und nach etlich hundert Jahren ist das angewandte Capital doch noch vorhanden. Daher ich vornehmlich zu Einkehlen das Kupffer allemahl anpreise.

§. 85. Zu Dachrinnen ist es auch weit besser, als das eiserne Blech, denn obschon dieses mit Oel-Farben angestrichen ziehet sich diese mit der Zeit, weil sie dem Regen und Sonnen-Hitze unterworffen, los, und der Rost fanget an das Blech zu zernagen.

§. 86. Wann Zinn, Kupffer und Galmey untereinander gemischt, erhält man eine Composition, so Bronze genennet, und zu Satuen, Vasen, Capitälern, auch zu Füssen der Säulen gebraucht wird, ja man hat gantze aus Bronzo gemachte Säulen, nicht minder haben die Alten die Thüren in den Tempeln von Bronzo gemacht, dergleichen noch eine sehr ansehnliche in dem alten Pantheon zu Rom, so jetzo Maria rotunda heist, zu sehen ist.

§. 87. Leimen ist beym Bauen eine sehr brauchbare Sache, man bedienet sich dessen, wann er mit langem Stroh vermischt, zu Welger-Decken, zu Auskleimung der Leimen-Fache, zu Leimen-Schindeln unter den Stroh-Dächern; mit kurtz-gehacktem Stroh vermischt kan er zur Verstreichung und Vergleichung der Mauern und Wände dienen, so mit einer gleichen Tünche überlegt werden sollen, mit Scheben vermischt dienet er zur Vermaurung auch Setzung der Stuben-Ofen, nicht minder dienet der Leimen zu Dresch-Tennen.

§. 88. Leimen zur Vermauerung zu gebrauchen ist in gewissen Fällen nothwendig, in gewissen nützlich, in gewissen so sonderlich nicht anzupreisen.

§. 89. In Grund-Mauern, welche auf einem Rost ruhen, muß unmittelbar am Rost Leimen statt Kalcks genommen werden, weil der Kalck das Holtz anfrißt, Leimen aber solches nicht thut, und darbey sind die Scheben einzumengen nicht nöthig.

§. 90. Auch ist man verbunden bey Brand-Mauern, oder solchen Mauern, wo Feuer nahe hinkommt, Leimen zur Vermauerung zu nehmen, weil der Kalck zu tode gebrannt werden würde, und alsdann die Mauern einfallen liesse.

§. 91. Zu Mauern in der Erde ist der Leimen statt Kalcks zu nehmen, weil es nicht so viel kostet, wenn man mit Kalck mauert. (siehe §. 873.)

§. 92. Mauern von Wichtigkeit über der Erde darff man nicht mit Leimen mauern, denn der Leimen kriecht von der Lufft und Hitze zusammen, und erhält viel Risse, oder wird, wenn der Regen darwider schlägt, aufgelöset und weggespühlet, so der Dauer einer Mauer alles zuwider ist.

§. 93. Thon, welches ein sehr zäher, zarter Leimen, und blaulicht oder röthlich an Farbe ist, wird, dem Durchsiegen des Wassers zu wehren, und also bey Teich-Dämmen, oder tieff-liegenden Souterreins nützlich gebraucht.

Anmerckungen vom Orte und der Lage, wo man bauen soll.

§. 94. Ein Gebäude an einem fliessenden Wasser erhält von selbem viel Annehmlichkeit auch Nutzen und in gewissen Fällen Gemächlichkeit, ist aber wegen Wassergüssen, vornehmlich wenn das fliessende Wasser aus grossen Gebürgen den Ursprung nimmt, vieler Gefahr der Uberschwemmung und Verwüstung unterworffen.

§. 95. In gewissen Thälern, worin ein Zug der Lufft über morastige Gegenden herstreicht, ist nicht gesund zu wohnen, indem der Lufft-Zug verschiedene Kranckheiten mit sich führet.

§. 96. Tieffe, morastige, die meiste Zeit im Jahre mit Nebel überzogene Gegenden sind wegen der ungesunden Lufft auch nicht anzurathen.

§. 97. Auf Bergen sind in alten Zeiten viel Schlösser gebauet, welches der Festigkeit wegen geschehen, nechstdem sind die Aussichten von solchen hohen Schlössern gantz unvergleichlich schön. Es hat aber dabey viel nachtheiliges, 1) die Sturmwinde sind zu hefftig, 2) die Zufuhr ist zu beschwehrlich, 3) der Boden zu unfruchtbar selbst was zu tragen, theils weil es meist aus kahlen Felsen bestehet, theils wegen der rauhen Lufft, 4) das Quell-Wasser zum nöthigen Gebrauch ist zu rar oder zu kostbar. Dieserwegen, und vornehmlich weil nach Erfindung des Schies-Pulvers die Festigkeit solcher Berg-Schlösser nicht viel mehr sagen will, man nicht gerne mehr auf hohen Bergen bauet, es müste denn nur ein Belvedere oder Lust-Häuschen wegen eines schönen Prospects seyn.

§. 98. Wenn man also die Wahl zu einer Baustette hat, so nehme man eine fruchtbare, etwas erhabene, den Wassergüssen also nicht unterworffene Gegend, worvon jedoch ein Wasserstrom nicht entfernet, und woselbst die Brunnen nicht zu tieff zu graben sind, so fehlt es nicht an Lebens-Mitteln, gesunder Lufft und annehmlichen Aussicht. Leget man hierauf die Winter-Zimmer gegen Mittag oder gegen Abend, und die Sommer-Zimmer gegen Mitternacht oder gegen Morgen, so wird im Winter die Kälte, und im Sommer die Hitze auch nicht zu beschwehrlich seyn.

§. 99. Die Alten haben bey Erwehlung eines Platzes zur neuen Wohnung unter andern acht gehabt, ob in der Gegend wo sie hinzubauen entschlossen, frische, gesunde, mit lebhaffter Farbe versehene und alte Leuthe vorhanden, nicht minder ob das Vieh, welches in solcher Gegend geweidet, wenn es geschlachtet, gesundes Eingeweide gehabt. Siehe Vitruv. L. I. cap. IV.

Vitruvius will auch Lit. I. cap. VI. daß die Gassen einer neu anzulegenden Stadt nicht vollkommen nach Mitternacht oder den übrigen Haupt-Welt-Gegenden gerichtet, sondern davon etwas abgewandt seyn sollen, weil die aus solchen Gegenden wehende Winde nicht gar dienlich. §. 100.

Anmerckungen vom Grunde.

Beym Grundlegen muß eine grosse Behutsamkeit gebraucht werden, daß derselbe die hinlängliche Stärcke erhalte ein darauf zu stellendes Gebäude tragen zu können, massen wenn dabey ein Fehler begangen, solcher sich nur erst äussert, wenn das Gebäude meist oder gar fertig, oder auch wohl einige Zeit nachhero, und alsdann gar nicht oder doch schwer zu verbessern stehet, läst sichs aber doch noch thun, so denn ohne ziemliche Kosten auch nicht abgehet, muß die Sorgfältigkeit in allen ziemlich groß seyn, damit bey Unterfahrung eines alten Grundes kein Unglück entstehet oder man nicht zu viel wage. §. 101.

Hierbey will gedencken, was ich einmahl gewaget; In einer Hartz-Stadt ist die Kirche an dem Abhang eines Berges erbauet, an dem Abhange ist auch der Kirch-Thurn, welcher sich nach der Tieffe zu mercklich geneiget, und dabey ziemliche Risse hatte, deren Vergrösserung wegen Läutung der schweren Glocken immer grösser zu werden schiene, und gar der Einfall des Thurns gedrohet wurde, weswegen man mich consulirte, was dabey zu thun; hier rieth ich dann zu erst zu Untersuchung des Grundes an, um recht hinter den Fehler zu kommen, ließ daher an der Mauer des Thurns hin und her runter graben, und fand, daß der Thurn an der einen Seite a Fig. 2. Tab. II. zwar auf einer eingehauenen Klippe, auf der andern Seite b aber auf Schut oder loser Erde ruhete, die zwar nun um so viel der Thurn sich auf dieser Seite gesencket, zusammen gedruckt und feste gemacht worden war, doch keine völlige Sicherheit versprach, daß die Reissung des Thurns ein Ende haben oder der gäntzliche Ruin nicht zu besorgen seyn sollte, daher den Entschluß faßte, weil völlig zu urtheilen, daß die Klippe oder der Felsen gantz unter den Thurn hingienge, und unter b etwan 8 Fuß tieff stünde, bis dahin eingraben, und den Thurn mit einem festen gemauerten Fuß, der auf der Klippe fest aufstünde, zu unterstützen, ließ also durch Bergleuthe am Eck b eine Grube so einem Bergwercks-Schacht gleich war, absincken, und die Erde seitwärts mit Bretern und Stützen fassen, daß sie nicht abschiessen konte. Als man bis an die Klippe kommen war, lies zu einem Pfeiler einen Boden einhauen, der nach dem Berge zu abhängisch war, darauf das Eck des Thurns mit einem starcken Trempel unterstützen, und über eine Ellen weit das Eck unterhöhlen, und darunter aus harten Steinen mit bündigem Gyps-Kalck einen Pfeiler setzen. Als das Eck gut gefaßt war, nahme Stück vor Stück die übrige Mauer zu unterstützen vor, bis der gantze Thurn einen festen Stand auf lauter Felsen hatte. Als mit dem Thurn fertig war, lies die gantze Kirch-Mauer auf der tieffen Seite, welche sich durchgängig gesenckt hatte, mit neuem und festem Grund versehen. Nun sind schon über zwantzig Jahr nach dieser Vermauerung verflossen, und man hat nichts von weiterm Reissen oder Sincken gemercket. Fig. 3. stellet die Untermaurung des Kirch-Thurns vor. §. 102. Tab. II.

Die Art des Bodens, worauf gebauet werden muß, ist gar vielerley, offt sehr verschieden nur zu einem Gebäude, falls es etwas lang ist, jedoch kan man die Haupt-Unterschiede wohl in sechs Classen fassen. 1) trockener Boden, 2) grandichter Erdboden, 3) felsichter Boden, 4) leimichter Boden, 5) morastiger Boden, 6) Boden im fliessenden Wasser. §. 103.

Was man vor eine von vorgesetzten Arten des Bodens habe, läst sich zum Theil bald von aussen beurtheilen, zum Theil aber auch nicht, und letzteres trifft fast mehr zu als ersteres. Als man kan oben einen trockenen reinen Erdboden 1, 2, 3 Ellen dick haben, der hernach von Grande, oder von Felsen, oder von Leimen, oder von Morast abgelöset wird, und dem Bauenden den Muth wachsen oder sincken läst. Weil aber sehr dienlich ist zum voraus zu wissen was man vor Boden habe, indem sich aus diesem Wissen der Bau-Anschlag mit machen und den Bau-Herrn sicher seyn läst, ob die Bau-Kosten zu einem gewissen gemachten Entwurff zu bestreiten hinreichlich, oder ob der Bau-Herr seinen Sinn wegen des gemachten Entwurffs ändern müsse, so ist sehr nützlich, daß man zum Voraus den Boden durch etliche den Brunnen gleichende Gruben untersuchen läst, durch welche sich bald zeigen wird, was vor Gattung von Boden verhanden oder über einander in Lagen befindlich ist, und wenn er wechselt, (massen man gar vielfach allerhand Strata oder Lagen unter oder über einander, als von gelinder Erde, von Grand, von Leimen &c. antrifft) wie dicke jede Lage ist. §. 104.

Die Untersuchung kan auch wohl durch eine gewisse Art von Bohrern geschehen, doch ist daraus von Beschaffenheit des Bodens so viel nicht abzunehmen, als durch die Eingrabung. §. 105.

Ob ein oben fest scheinender Boden in der Tieffe so fortgehe, pflegt man auch auf folgende Arten zu probieren: Man setzt eine Trommel oder Schüssel mit Wasser auf den Erdboden, und leget mitten auf die Trommel einen Würffel, dann läst man einen Kloß oder Hand-Ramme ohnweit der Trommel hoch runter auf die Erde fallen, bewegt sich da der Würffel oder das Wasser, ist es ein Anzeige, daß der feste Boden in einem nicht fort gehe, sondern daß unten weicher Boden ist. §. 106.

§. 107. Einige beurtheilen ihren Boden aus der Nachbarschafft, nehmlich wenn schon jemand in der Gegend, wo man bauen will, gebauet hat, und dieser Nachbar hat guten Boden gehabt, davor hält man auch den seinigen, allein es kan die Verschiedenheit zutreffen, wovon §. 104 gemeldet, daher am sichersten ist, die im 105. §. angepriesene Untersuchung vorzunehmen, falls ein Gebäude von Wichtigkeit aufzuführen ist, ist es nur ein höltzern Gebäude, braucht man der Weitläufftigkeit nicht, und kan sich begnügen mit der im 106. §. vorgeschlagenen Probe.

§. 108. Unter trocknem reinem Boden verstehe solchen, der aus einer schwartzen, grauen, braunen auch wohl etwas sandigen Erde bestehet, und nicht mit Leimen oder Grand versehen, und in welchen man tieff eingraben kan ohne Wasser zu bekommen. Von diesem Boden nun zu urtheilen, daß, je tieffer man darinn die Grund-Grabens mache, je ein schwereres Gebäude man dem gegrabenen Grund anvertrauen könne, ist der Vernunfft gantz gemäß, darwider streitet aber auch nicht, wenn man saget, je fester der Erdboden, je weniger darff man tieffe Grund-Grabens machen. Will man ja noch stärcker überführet seyn, daß, je tieffer eine Grund-Mauer in der Erde zu stehen komme, je sicherer dieselbe stehe, und daß, wenn man den Grund-Graben 4 Fuß tieff mache, die Mauer sicherer stehe, als wann der Grund-Graben nur 2. Fuß tieff gemacht, und bey 2. Fuß Tieffe sie doch noch fester stehe, als wenn gar kein Graben gemacht, sondern die Mauer auf der obersten Fläche des Erdbodens gesetzt, so erwäge man, daß die obere Fläche gar nicht zu tragen gewohnt gewesen, hingegen gräbt man 2 Fuß tieff, so ist die Erde daselbst schon mehr zusammen gedruckter und fester, weil die obere Erde 2. Fuß dicke unzehlige Jahre darauf gelegen, und die untere Erde zusammen gedruckt, bey 4 Fuß aber die Erde noch fester und gewohnter zu tragen, weil dieselbe 4 Fuß dicke Erde unzehlige Jahre hat tragen müssen, und so weiter.

§. 109. Nun könnte wohl die Frage entstehen, ob man nicht eine gewisse proportionierliche Tieffe und Breite des Grundes bey trockenem reinem Boden zu jeder aufzuführender Mauer angeben könnte? Hierauf antworte, daß Palladio von der Höhe, welche eine Mauer über der andern bekommen soll, den sechsten Theil in der Erde zum Grunde anordnet, und die Grund-Mauer unten noch einmahl so dicke haben will, als die Mauer an dem Erdboden dicke, wenn also eine Mauer 24 Fuß über der Erde hoch, unten an der Erde $2\frac{1}{2}$ Fuß dicke werden sollte, müste der Grund 4 Fuß tieff und unten 5 Fuß breit seyn. Andere geben $\frac{1}{4}$, und noch andere $\frac{1}{3}$ der Mauer über der Erde zur Tieffe des Grundes, aus dieser von einander so gar unterschiedenen Proportion läst sich nun leicht urtheilen, daß man in der Angabe der Tieffe zu Grund-Mauern so gar gewiß nicht seyn könne. So ist es auch an dem, der Unterschied stammet aber aus dem Unterscheid der Festigkeit des trockenen reinen Bodens, massen er vor sich in der Festigkeit ziemlich unterschieden seyn kan, und da würde ich denn, wenn ich recht festen, oder mittelmässigen, oder losen trocknen Boden hätte, vorgesetzte Proportiones alle drey annehmen und würde setzen: Ist der trockene reine Boden recht fest, braucht man $\frac{1}{6}$ der Höhe der Mauer über der Erden zur Grund-Tieffe, oder zu 24. Fuß Mauer über der Erde 4 Fuß Tieffe zum Grunde; ist der Boden mittelmässig feste, braucht man $\frac{1}{4}$ der Höhe über der Erde zur Grund-Tieffe oder zu 24 Fuß über der Erde, 6 Fuß Tieffe zum Grunde; ist der Boden nicht sonderlich feste, braucht man $\frac{1}{3}$ der Höhe über der Erde zur Grund-Tieffe, oder zu 24 Fuß Mauer über der Erde 8 Fuß Tieffe zum Grunde. In welchen Fällen man sich schon auf den Grund verlassen kan, vornehmlich wenn die Grund-Mauer unten so breit, als möglich, gemacht wird.

§. 110. Es wird aber nun eine andere Frage gemacht werden, woher kan man den rechten festen, mittelmässigen und losen Erdboden beurtheilen? So läst sich solches aus der Ausgrabung oder Aushauung des Erdbodens schliessen, wenn die Grabscheiter, Spaden und Hacken sehr schwer in den Boden gehen, ist er fest, und wann sie nicht gar zu leicht eingehen, ist er mittelmässig, gehen sie aber leicht ein, ist er lose, auch machen die Maurer diese Probe: Sie nehmen ihren Zoll-Stock, welcher nicht sehr dicke, setzen ihn unten auf den Boden des Grund-Grabens, legen sich fast mit ihrer gantzen Schwere drauf, und sehen, ob er sich sehr wenig oder tieff eindrucken lasse, und nehmen aus ersterm, daß tieff genug gegraben, aus letzterm, daß tieffer gegraben werden müsse. Oder sie nehmen einen Brat-Spieß, setzen solchen auf den Boden, und probieren mit aller Gewalt, ob sie ihn tieff oder nur wenige Zoll eintreiben können, im ersten Fall achten sie den Grund noch nicht tieff genug, im letzten aber bleiben sie bey der Tieffe, und setzen ihre Grund-Mauer drauf, wobey aber allemahl die Last der drauf zu stehenden Mauer in Betracht gezogen werden muß, ob sie groß oder geringe.

§. 111. In vorstehendem §. ist die Mauer von 24 Fuß Höhe angeführt, was dieselbe vor einen Grund haben soll, darbey ist die Last so die Mauer zu tragen hat, als bey einem Gebäude die Decken und das Dach mit zu verstehen, und also der Grund gesetzter massen vor ein gemauertes Haus, so 24 Fuß bis ans Dach Höhe hat zu nehmen. Nun fragt sichs, was einem höltzernen Haus vor Grund zu geben sey? Hierauf melde, daß wenn man ihm den dritten Theil der Grund-Tieffe von einem gleich-hohen steinernen Hause giebt, daß man damit schon wird bestehen können. Doch können auch wohl Umstände vorkommen, die der Sache eine andere Vorschrifft machen, zum Exempel, das Dach ist breit, groß und schwer, oder es sollen Keller unter dem Hause gebauet werden, so gehet man damit freylich tieffer in die Erde.

Gran-

Grandichter Erdboden ist nach dem felsichten der festeste, derselbe ist gleichsam aus grossem Sand, der den Hirsen, Wicken, Erbsen, auch wohl Bohnen an Grösse gleicht, zusammen gepackt, und so fest, daß man ihn mit Keil-Hauen aus einander hauen muß, und bisweilen damit nicht tieff hinein kommen kan. Ist man gewiß versichert, daß dieser Boden etliche Fuß tieff in der Erde continuirt, hat man nicht $\frac{1}{7}$ tieff von der über den Boden aufzuführenden Mauer zum Grunde einzuhauen nöthig, will man $\frac{1}{6}$ nehmen, so ist man sicher, vornehmlich wenn sonst noch Umstände vorkommen, so die Last vermehren helffen. Ein Casus in terminis von dergleichen Grund kan die Festigkeit eines solchen Grundes bestärcken. Vor etlichen Jahren habe eine achteckte Kirche aufgeführt, deren Mauern 30. Fuß über der Erden, worauf das Dach als eine Kuppel gebildet, und mit vielem eichenen Holtze als ein Sprengwerck angefüllet, so den auf der Kuppel stehenden Glocken-Thurn trägt, daß das Werck bis an den Knopff auf 120 Fuß hoch worden, und also keine geringe Last ist. Hierzu nun war kiesichter Boden, worein der Grund nicht tieffer als 5 Fuß geleget worden. Das gantze Werck stehet unbeweglich, ohnerachtet mitten über der Kirche die Glocken befindlich. Jedoch habe auch sonst nichts, was zur Festigkeit beförderlich seyn können, als an Anckerung u. d. gl. ersparet, wovon gel. G. wann von Kirchen zu handeln Gelegenheit haben werde, ausführliche Nachricht geben werde. §. 112.

Felsichter Boden ist der allerbeste ein Gebäude darauf zu setzen, doch werden hier ein paar Unterschiede vorkommen, entweder der Felsen ist gantz kahl oder von der Erde entblößt, oder er ist mit einiger Erde bedeckt. Im ersten Fall wird er selten oben, wo man die Mauer aufsetzen will, eine horizontale Fläche machen, sondern ist gemeiniglich abhängig, ob nun zwar eine auf den Abhang gesetzte Mauer, vor das perpendiculaire Einsincken gesichert, so ist sie doch nicht genug verwahrt, daß sie nicht seitwarts runter rutschen könne, welches sie ohnfehlbar thun wird, wenn der Abhang des Felsens über 20 Grad von der horizontalen Linie beträgt, um so viel eher aber wird die runter Rutschung erfolgen, wann Erde hinter der Mauer gefüllet, so gar offt bey höckerigem Boden geschehen muß. Solchem Ubel nun vorzubeugen, läst man durch Maurer oder Bergleuthe zu der Mauer eine horizontale Ebene Tab. II. Fig. 4. oder die wohl gar nach dem Berge etwas abhängig ist, Fig. 5. einhauen, und die Mauer darauf stellen. Ja ich habe in solchen Fällen noch mehr Præcaution gebraucht, und habe die Einhauung, wie Fig. 6. zeiget, machen lassen, wodurch die Grund-Mauer noch eine kleine Brust (wie die Bergleuthe, auch einige Maurer es zu nennen pflegen) bekommen, und wann ja auch nach 100. und mehr Jahren der Felsen etwas verwittert, wird doch der Grund unten nicht entblößt. Eben wegen der Verwitterung, welche einen Felsen oberwärts bisweilen so mürbe macht, daß man mit den Nägeln der Finger die obere Theilchen des Felsens los lösen kan, habe, wenn solch mürbes Wesen auf ebenen oder horizontalen Felsen gefunden, ein oder nach Befinden der Sachen mehr Zoll tieff einhauen lassen, bevoraus, wann ein Druck von Erde oder von Gewölben hinter der Mauer gekommen, und geglaubet, die geringe Vergrösserung der Kosten in Nehmung solcher Vorsicht werde so empfindlich nicht seyn, als die Ersparung weniger Kosten Vortheil geben kan, bey welcher man in einer furchtsamen Ungewißheit der Festigkeit bleibet. §. 113. Tab. II.

Der zweyte Fall des felsichten Grundes ist, daß er mit etwas Erde bedeckt. Hier bereitet man den Platz zur Grund-Mauer, wenn der Felsen abhängig ist, eben so, wie in Fig. 4, 5, 6. Tab. II. zu sehen, man muß aber wohl noch eine Vorsicht dabey gebrauchen, nehmlich untersuchen, ob auch der Felsen unten gantz ist, und ob nicht nur eine scharffe Schulffer hervorspringe, unter welcher wieder lose Erde vorhanden, wie Fig. 7. zeiget, in welchem Fall sich zutragen könnte, daß, wenn man eine Fläche eingehauen, worauf die Mauer sicher stehen könnte, und wenn die Mauer aufgeführet worden, diese durch ihre Last den Felsen-Schluffer entzwey drücket, und erstere darüber wohl übern Hauffen gehet. Wie denn dergleichen würcklich geschehen ist. Die Untersuchung nun, ob ein Felsen unterwärts in einem fortgehet, geschiehet, wenn man den Felsen vorn herunter von Erde entblöset, oder wenn zu viel Erde wegzubringen wäre, durch einen Lücker Berg-Bohrer runter bohret, mit welchem man viel Fuß tieff in den Felsen hinein bohren, und ausfindig machen kan, ob man immer noch im Felsen arbeitet, oder in looses Erdreich kommt. §. 114. Tab. II.

Der Leimen-Boden kan entweder blosser Leimen, oder ein mit Sand oder Grand vermischter Boden seyn, den letztern rechnet man zu einem guten Boden, welcher in der Güte zunimmt, nachdem er mehr Sand oder Grand hat, ja er kan den grandigen Boden gantz nahe tretten, in welchem Fall $\frac{1}{6}$ der Mauer-Höhe über der Erden zur Grund-Mauer hinreichlich. Wenn er aber aus purem Leimen oder Letten, hat man zwar nicht nöthig gar zu tieffen Grund zu machen, allein man kan auch die Grund-Mauer nicht auf den blossen Leimen oder Letten setzen, sondern man muß von eichenem Holtz einen Rost in den Grund-Graben, der vorher recht horizontal verglichen, legen, und auf den Rost die Grund-Mauer setzen. Die Grund-Mauer muß währender Aufführung immer gleich hoch gehalten werden, damit der Boden aller Orten gleich viel gedruckt werde. Pfähle unter den Rost zu schlagen ist unnöthig, ja unnützlich, massen die zu erst eingeschlagene Pfähle von dem Leimen wider in die Höhe gequetschet werden, wenn andere nachhero eingeschlagen werden. Auch wird der lettige Boden, der als ein Peltz zusammen hält, und wenn Nässe darunter befindlich, solche §. 115.

nicht durchdringen läst, durch Schlagung der Pfähle zerrissen, oder ungantz gemacht, daß die darunter befindliche Näße durchbrechen, und das Vorhaben eines Bauenden ziemlich unterbrechen kan. Man kan wegen dieser Materie dem Blondel aus seinem Conrs d'Architecture, cinquieme Partie, Livre I. Chap. XIV. woselbst er die Auffführung der Corderie zu Rochefort beschreibet, die 216. Toisen oder 1296 Pariser-Fuß lang, und auf puren Letten gesetzt ist, vieles ablernen. Der Rost muß so wohl unter die Scheide-Mauern als unter die äussere Umfassungs-Mauern und aufs wenigste 5 Fuß tieff in der Erde liegen, damit er weder von Frost noch von anderer Veränderung der Lufft, so der Dauer zuwider, was empfinden möge, auch dörffen die untere, unmittelbar auf dem Rost liegende Steine nicht mit Kalck gemauert werden, sondern sie müssen mit Leimen gemauert werden, siehe §. 89.

§. 116. Wenn man morastigen Boden findet, worauf ein Gebäude aufgeführt werden soll, muß selber durch eingeschlagene eichene Pfähle fest gemacht werden, auf den Pfählen wird hiernächst ein Rost gelegt, und auf den Rost die Grund-Mauer gesetzt. Daß aber die Pfahl-Einschlagung zu Tragung schwerer Gebäude hinreichlich, lehret nicht nur die Erfahrung, sondern man kan es auch leicht begreiffen, anerwogen Morast aus Wasser und Erdtheilen vermischt ist, schläget man nun einen Pfahl in die morastige Erde, nimmt der Pfahl einen Raum ein, wo vordem Wasser und Erdtheile gewesen, das Wasser wird dadurch in die Höhe getrieben und weggebracht, die Erdtheile aber werden seitwärts getrieben, und jagen daselbst das Wasser weg, und drucken sich immer näher an ihre benachbarte Erdtheile, daß wann mehr Pfähle eingeschlagen werden, die Erdtheile so nahe an einander gepresset werden, daß noch mehreren Pählen kein Raum gestattet, und die Festigkeit so groß wird, daß ein aufgesetztes Gebäude sicher darauf ruhen könne. Daß eine Ramme einen Pfahl sehr, und so fest in die Erde treiben könne, daß die schwere darauf gesetzte Mauer ihn nicht weiter zu drucken fähig, ist aus dem 612. §. des Bau-Anschlags durch ein Experiment mit einem Modelle dargethan, und auch sonst leicht zu schliessen, da aus der Phoronia bekannt, daß ein fallender Cörper mit der Höhe, in welcher er runter fällt, an Schwere zunimmt. Man kan auch in gemeltem Bau-Anschlag den 609. und folgende §§. nachsehen, weil sie sich hier her schicken.

§. 117. Es ist gut immer etliche, als 4 oder mehr Pfähle nahe an einander in einer Reihe zu schlagen, weil in der Gegend, wo diese Reihe Pfähle stehet, die Erde sehr zusammen gedruckt wird. Etliche Fuß, als 5 oder 6 Fuß davon, kan wider solche Reihe geschlagen werden, welches besser trägt, als wann sie zerzettelt und hin und her eingeschlagen würden. Weil auch in der Reihe die letzt einzuschlagende Pfähle schwerer eingehen als die erste, ist nicht unrecht, daß man die erste vom Anfange nicht völlig so tieff schläget, als sie gehen wollen, sondern vorerst die benachbarte auch so tieff als die erste eintreibt, und nachher alle so fest schlägt, als sie gehen wollen, wodurch eine bessere Gleichheit in der Tracht erhalten wird.

§. 118. Solten in dem morastigen Boden Steine mit befindlich seyn, müssen die Pfähle unten an der Spitzen mit Eisen beschlagen werden, welches man beschuhen nennet, man leget auch wohl am dicken Ende, wo der Ramme auffschlägt, einen viereckten eisernen Rincken, daß der Pfahl durch die hefftigen Schläge nicht auffspaltet. Siehe Lexicon architectonicum unter dem Titul Pilotis, man kan dieser Materie wegen auch daselbst den Titul Pilotage nachsehen.

§. 119. Die Länge der Pfähle läst sich zum voraus nicht bestimmen, obgleich Palladio Lib. I. cap. VII. ihnen zur Länge den achten Theil der Höhe der darauf stehenden Mauer zueignet; sondern es kommt auf den Boden an, ob er sehr oder wenig wässerig ist, und die Pfähle wenig oder viel eintreiben läst, bis sie nicht tieffer wollen, welches man abnehmen kan, wenn die Ramme nach dem Schlag in die Höhe springet, oder wie die Arbeits-Leute reden, wenn die Jungfer tantzt, da sie unter der Jungfer den Rammen-Klotz verstehen. Macht man vorher eine Probe, gräbt 6, 7, 8 Fuß ein in das morastige Erdreich und schläget einen 10 Zoll dicken Pfahl da hinein, wird man sehen können, wie tieff er zu treiben, wornach ein völliger Uberschag von der Pfähle Länge und Stärcke gemacht werden kan. Man pfleget aber nach ihrer Länge die Dicke zu richten, und gemeiglich nach jedem Fuß Länge einen Zoll Dicke zu nehmen, ist also der Pfahl 6 Fuß lang, wird er 6 Zoll dicke, ist er 9. Fuß lang wird er 9 Zoll dicke, doch läst man bey den gar langen Pfählen die Dicke nicht so zunehmen, sondern bey 18 Fuß Länge giebt man wohl nur 16 Zoll Dicke, und bey 24 Fuß Länge 18. Zoll Dicke.

§. 120. Manchmahl treibt man die Pfähle, wann sie 5 und weniger Fuß lang sind, nur mit Hand-Rammen ein, so sich aber zu keiner Sache von Wichtigkeit schicket, solten sie aber doch was ziemliches tragen, müssen die Pfähle desto näher an einander kommen, erstlich können sie weitläufftig geschlagen und nachher zwischen ein mehrere eingetrieben werden.

§. 121. Hat man einen Boden, der aus allerhand über einander liegenden Stratis bestehet, als oben wären 5 Fuß reine Erde, denn kämen 5 Fuß grandiger Boden, unter dem Grande aber Morast, so gehet man bis an die feste Lage, das ist bis an den Grand, und durchbricht solchen nicht, weil auf selbem ein Gebäude sicherer stehet, als wann er durchbrochen wäre, und setzt also das Gebäude auf den Grand, falls es nicht gar zu schwer, nimmt aber bey der Aufmauerung wohl in acht, daß sie immer aller Orten gleich hoch gehalten werde; sollte aber

die

die Last sehr groß, und zu besorgen seyn, daß sie die Grand-Lage entzwey brechen könne, worauf eine ohnfehlbare Senckung des Gebäudes erfolgen würde, so gehet man runder bis auf den Morast, pilottirt daselbst, und macht durch Schlagung der Pfähle und Auflegung des Rost, der Grund-Mauer einen sichern Stand.

Soll in fliessendem Wasser ein steinern Gebäude aufgeführet werden, entblösset man den Grund, und untersuchet wie er beschaffen, ob man Sand, Letten oder Morast, oder grandigen Boden, oder Felsen hat, und richtet darnach die Grundlegung ein, entweder mit Rösten oder Pfählen oder ohne selben. §. 122.

Die Entblössung des Bodens geschiehet durch Ableitung oder Abtämmung des Flusses, oder durch Einsenckung oder Einlegung der Krippen, was Krippen seyn ist im Lexico archit. nachzuschlagen, mehrers davon wird künfftig beym Wasser-Bau vorkommen. §. 123.

Die Mauer, so im fliessenden Wasser zu stehen kommt, muß billig von grosser Quadern aufgeführet werden, wenigstens müssen aussen, wo das Wasser anspühlet, Quadern seyn, und thut man sehr wohl, wenn man alle Quadersteine mit eisernen Klammern an einander befestiget, und statt Kalcks mit heisser Kütte an einander verbindet, so liegen bey Vorbeyströhmung des Wassers die Quadern desto gewisser, weilen sie zusammen gleichsam als aus einem Stuck sind, und das fliessende Wasser kan zwischen den Fugen nicht eindringen, und die Kütte so wegspühlen, wie es beym Kalck zu thun pflegt, den es nach und nach zwischen den Fugen verzehret. §. 124.

Bey dieser Grund-Arbeit so wohl, als bey andern morastigen Boden pflegen die Grund-Wasser denen Arbeitern hinderlich zu seyn, daher sie wegzuschaffen der Architecte nöthige Vorsorge zu tragen hat. Kommen die Wasser nicht häuffig, können sie durch die Ausschöpffung mit Eymern oder dergleichen Gefäs weggebracht werden, fliessen sie aber starck zu, bedienet man sich, bey nicht gar zu tieffer Ausbringung des Wassers der Archimedischen Schnecke oder der Schauffel-Kunst, bey tiefferer Ausbringung aber der Pumpen, und ist es sehr vortheilhafftig, wenn ein vorbeyfliessendes Wasser solche Machinen zu bewegen gebraucht wird. §. 125.

Sind höltzerne Gebäude über Wasser zu setzen, werden lange, eichene, starcke Pfähle mit Rammen eingeschlagen, die eine Ecke über das Wasser wegragen, und auf diesen wird das höltzerne Gebäude aufgesetzt. Wenn es die Umstände erfordern, macht man auch wohl einen gemauerten Grund darunter. §. 126.

Anmerckungen von Mauern.

Von was vor Steinen feste, wohlfeile, dinne und leichte Mauern gemacht werden können, ist im 49, 50, 53, 56 §§. zu ersehen. §. 127.

Die Alten haben die Zusammenfügung der Steine in den Mauern auf verschiedene Art gemacht, wovon in Peraults Frantzösischen Version des Vitruvii, und in des Leoni Frantzösischer Ubersetzung des Palladii deutliche und schöne Zeichnungen vorhanden. Von unsern jetzigen Mauern wollen wir folgende Anmerckungen in acht nehmen. §. 128.

Alle Mauern müssen wohl verbunden werden, daß nicht Fuge über Fuge komme, und daß auch Binde-Steine in die Mauer rein kommen. Man schlage dieserwegen im Lexico archit. das Wort Liaison nach. §. 129.

Die Grund-Mauern müssen unterwärts immer breiter und breiter werden, und diese Anwachsung kan bey jede 2 Fuß oder doch bey jede 3 Fuß Höhe 1 Fuß in der Breite betragen, daß also eine Grund-Mauer, die 6 Fuß hoch und oben 3 Fuß breit, im ersten Fall unten 6 Fuß, im andern unten 5 Fuß breit seyn muß. Die Anwachsung aber, oder Zunahme in der Breite muß zu beyden Seiten gleich starck seyn, damit das Centrum gravitatis einer solchen Mauer allemahl auf die Mitte der Grund-Fläche falle, wodurch ein sehr fester und gewisser Stand der Mauer erlanget wird, deme die Breite noch zu Hülffe kommt, anerwogen eine breite Sache gewisser als eine schmale Sache auffstehen kan, der breite Fuß verschafft auch, daß der darunter gelegte Boden seine aufgelegte Last besser tragen kan, als wenn der Fuß schmal wäre, indem viel Theile des Bodens, so von dem breiten Fuß gedrucket werden, eher eine Last tragen können, als wenige, so von einem schmalen Fuß bedecket und gedruckt werden würden. §. 130.

Die Anwachsung oder Zunahme der Grund-Mauer lassen einige an beyden Seiten nach geraden Linien geschehen, Fig. 8. Tab. II. andere machen sie Stuffen-weis oder nach Absätzen Fig. 9. und letzteres wird mehr gemacht als ersteres, oberachtet ersteres gründlicher ist, massen die vorstehende Ecken Fig. 9. a, b, c, zu Tragung der obern Mauer nichts helffen, also überflüssig sind, ja wohl ohne Noth den Boden drücken helffen, daß man aber die Stuffen-weise Absetzung lieber macht, geschiehet, weil die schräge Mauerung nach geraden Linien mehr Künsteley verursachet, als die abgesetzten, und wenn man doch künsteln soll und muß, man es doch lieber an Orten thut, wo es gesehen werden kan. Und dann sind die abgesetzte Mauern besser zu berechnen. Was die Vorstechung einer jeden Ecke, und ihr besonderer Druck auf den Boden betrifft, will solches so viel nicht sagen. §. 131. Tab. II.

§ 132. Mauern über der Erde macht man Lothrecht, weil sie sich zum Gebrauch besser schicken als wenn sie oben dinner würden, und zu beyden Seiten zuruck lägen, Fenster und Thüren würden wunderliche Gestalt erhalten, wenn sie mit der zuruck liegenden Mauer parallel lauffen und auch zuruck liegen sollen. Von aussen wäre eine solche Mauer der Nässe und dem auffallenden Staub sehr unterworffen, anderer Ungemächlichkeiten zu geschweigen.

§. 133. Da aber doch eine obenzu dinner werdende oder eine unten in der Breite anwachsende Mauer sehr sicher stehet, wie aus der Phoronomie bekannt, und überdies dieselbe unten breiter gemacht wird, weil die untere Mauer immer mehr zu tragen hat als die obere, und also stärcker seyn muß, denn z. E. die Grund-Mauer trägt, wenn ein Haus 3 Etagen hoch ist, 3 Etagen-Mauern, die erste Etagen Mauer trägt 2 Etagen-Mauern, die zweyte Etagen-Mauer trägt eine Etagen Mauer und so fort; So hilfft man einer Mauer, die etliche Etagen hoch ist, durch Absetzung bey jeder Etage, und macht sie in der zweyten Etage dinner als in der ersten, in der dritten aber wieder dinner als in der zweyten. Nur entstehet die Frage, wie die Absetzung gemacht werden soll? ob halb inwendig und halb auswendig, oder allein inwendig oder allein auswendig.

§. 134. Macht man die Absetzung halb inwendig halb auswendig, trifft das Centrum gravitatis der Mauer mitten auf den Fußboden, wodurch die Mauer den sichersten Stand erhält. Der Verschlag dieserwegen wird aber auch so groß nicht seyn, wenn man die Absetzung, die nur wenige Zoll beträgt, allein auswendig macht. Thut man dieses, und läst die Mauern inwendig in einem gleich aufgehen, erhält man mehr gleiche Grösse in den untern und obern Zimmern, auch kan es wegen der Symmetrie an den Ecken etwas sagen, und darff man sich nicht befürchten, daß, weil das Centrum gravitatis etwas nach dem Gebäude zutritt, daß solches der festen Stehung der Mauer Abbruch thun werde, massen wenn sich die Mauer ja nach der Seite zu neigen wolte, wohin das Centrum gravitatis gewandt, so müste sie in das Gebäude hinein weichen, und findet man sie an dem Eingebände und Scheide-Mauer und Scheide-Wänden Widerstand genug, überdies wird die gegenüber stehende Mauer eben solche Neigung nach dem Gebäude zu vornehmen können, wodurch beyde einander die Wage halten. Ja ziehet man gar in Betracht, daß nach dem Gebäude zu die stärckste Aushölungen nehmlich die Embrasuren der Fenster sind, so wird es wohl wenig fehlen, daß das Centrum gravitatis nicht in der Mitte der Mauer komme.

§. 135. Einigen will die Absetzung auswendig schlecht, noch schlechter also auswendig allein gefallen, weil solches einen Mißstand macht, diesem kan abgeholffen werden, wenn man einen zierlichen Sims in der Gegend des Absatzes macht, wordurch derselbe so versteckt wird, daß man ihn nicht mercken kan. Wird hierwider eingewandt, man wolte keine Zierrathen am Hause, und also auch den Betrug, der durch den Sims gemacht würde nicht haben, sondern es solte die Mauer von unten bis oben an gerade in die Höhe gehen, so ist diesem Willen schon ein Genüge ohne Abbruch der Dauer zu thun, es wird aber dargegen etwas Eisen kosten, nehmlich man muß durch die Balcken die zwey gegen einander überstehende Mauern zusammen anckern, und dann könte man dieserwegen auch im Grunde helffen, nehmlich man liesse die Grund-Mauer an der auswendigen Seite etwas starck unten vorspringen.

§. 136. Wir dörffen aber nicht dencken, daß die Anckerung, wovon im vorstehenden §. gedacht, nur in beregtem Fall allein gut, sondern ich rathe, daß wenn man ein Gebäude, vornehmlich wenn es was zu bedeuten hat, aufführet, man der Festigkeit wegen dergleichen Anckerung nicht aus den Augen lasse, und die Kösten des Eisens ja nicht erspare, welche ohnedem in Betracht der gesamten Bau-Kosten nicht hoch steigen, indessen ist die Anckerung in dem §. 135. angeführten Falle doch noch unentbehrlicher, als wann die Mauer nach dem 134. §. aufgeführet. Wie die Anckerung einzurichten, wird im Lexico archit. mit Rissen bey dem Worte Ancker erläutert. Man lege zur Festigkeit der Mauer wohl eichene angebrannte, nicht durchgebrannte, Schwellen oder grosse eiserne gepichte Stäbe längst der Mauern mit in dieselben. Die eichene Schwellen werden aussen rum angebrannt, daß sie nicht faulen. Die eiserne Stäbe können ein Ohr an beyden Enden haben, und durch einen dadurch gesteckten eisernen Bolzen mit einander verbunden werden, auf solche Art können die Ecken auch gefast werden, wodurch das Anckerwerck wie eine Kette um das gantze Gebäude rum laufft, dergleichen ich an einem steinernen Gebäude gedoppelt, nehmlich über die Fenster der ersten,
Tab. II. und über die Fenster der andern Etage angebracht. Siehe Fig. 10. Tab. II.

§. 137. Mauern, welche zwar auf der einen Seite frey, auf der andern Seite aber mit Erde beschüttet seyn, und von derselben gedruckt und rauswärts geschoben werden können, müssen des Drucks wegen von aussen schröge anlauffend gemacht werden, und dadurch dem Druck oder Schub der Erde sich widersetzen. Die Zunahme der Mauer unterwärts richtet sich nach dem Druck des Erdbodens, welcher stärcker unter freyem Himmel als an bedeckten Orten, ingleichen stärcker von sandiger als leimichter Erde. Bey leimichter Erde kan bey bedeckten Orten die Zunahme auf jede 8 Fuß Höhe 1 Fuß, bey offenen Orten auf jede 6 Fuß Höhe 1 Fuß seyn; Bey sandigen Boden an bedeckten Orten bey jede 6 Fuß Höhe 1 Fuß; unter freyem Himmel aber bey jede 4 Fuß Höhe 1 Fuß, daß also eine Mauer, welche oben 3 Fuß dicke und 24 Fuß hoch wäre, unten im ersten Fall 6 Fuß, im andern und dritten Fall 7 Fuß, im vierten Fall 9 Fuß dicke seyn würde. Daß aber die Verstärckung unter freyem

Himmel

Himmel so groß, geschiehet, weil das Erdreich der Veränderung der Witterung zu sehr unterworffen, und dardurch rege gemacht wird, eher den Druck seitwerts auszuüben, als wenn sie immer geruhig bleibt. Sollte man das äussere schräge Anlauffen der Mauer vor einen Ubelstand halten, kan man eine Mauer, welche hinter sich Erde zu tragen hat, aussen her wohl gerad aufführen, innenher aber macht man mit der Mauer wohl verbundene und angeanckerte Pfeiler, so man Contreforts nennet, welche mit ihrem Gewicht die Mauer stehend erhalten, daß die Erde die Mauer nicht umdrucken könne. Bey Festungen behält man an den Verkleidungs-Mauern beydes, nehmlich die Contreforts und die schräge Anlauffung, um der druckenden Erde des Walles desto besser widerstehen zu können.

Eine Ersparung derer Kosten, der Zeit und der Arbeit ist es bey Grund-Mauern, die §. 138. etwas tieff gelegt werden müssen, und doch einen festen Grund haben, oder durch Politirung bekommen können, daß man die Grund-Mauern nicht voll mauret, sondern offene Gewölbe-Bögen darein, die Pfeiler darzu aber nicht zu schwach macht, wowon die obere Mauer gantz sicher getragen wird, bey lettigen Boden gehet es nicht an. Es werden dergleichen Gewölbe-Bogen Erdbogen genannt, und sind von unsern Vorfahren vielfach gebraucht, und als eines der vornehmsten Stücke in der Bau-Kunst angesehen worden. Fig. 11. Tab. II. sind Tab. II. solche Erdbögen punctirt zu sehen.

In denen Gebäuden, so etliche Etagen hoch, müssen die Mauern der obern Etagen auf §. 139. den Mauern der untern Etage ruhen, auf Balcken aber darff man keine Mauer, wegen ihrer grossen Last setzen. Wollte man aber doch gern oberwerts eine Mauer, und in der untern eine Höhlung darunten haben, wird unten ein gewölbter Bogen darunter gemacht, von dem, falls die Widerlagen hinreichlich, die obere Mauer sicher getragen wird. Wie aber eine Mauer längs über ein gantzes Gewölbe gelegt werden solle, wird im 164. §. gezeigt.

Endlich will die würckliche Dicke der Mauern in Gebäuden bekannt machen. Vors §. 140. erste mercken wir, daß Scheide-Mauern nicht so dicke wie die Umfassungs-Mauern seyn dörffen, da diese das gantze Corpus zusammenhalten, und das Hauptwerck des Dachs tragen, auch Sturm und Wetter unterworffen sind, und jene nur in der Mitte etwas mit unterstützen helffen, eine Scheide-Mauer auch von den andern Scheide-Mauern, und von den Umfassungs-Mauern gehalten wird. Wir setzen also daß eine Scheide-Mauer ohngefehr ¾ Dicke der Umfassungs-Mauer in jeder Etage bekommen solle, doch aber nicht gern unter 2 Fuß Dicke genommen werden dörffe, weil öffters darin die Schornstein-Röhren versteckt werden. Die Dicke aber der Umfassungs-Mauer nach Unterschied der Etagen und nach Unterschied der Bruchsteine und Ziegeln ist aus nachfolgender Tabelle zu sehen.

§. 141.

	Mauer von gebrannten Ziegeln		Mauer von Bruchsteinen	
	bey 9 bis 12 Fuß Etagen-Höhe kan die Mauer dicke seyn	bey 13 bis 16 Fuß Etagen Höhe kan die Mauer dick seyn	bey 9 bis 12 Fuß Etagen-Höhe kan die Mauer dicke seyn	bey 13 bis 16 Fuß Etagen-Höhe kan die Mauer dick seyn
in der obersten Etage	2 Fuß, - Zoll	2 Fuß, 3 Zoll	2 Fuß, 3 Zoll	2 Fuß, 6 Zoll
in der zweyten Etage von oben an zu rechnen	2 3	2 6	2 7	2 10
in der dritten Etage von oben an zu rechnen	2 6	3 -	3 -	3 4
in der vierten Etage von oben an zu rechnen	3 -	3 6	3 6	4 -
in der fünfften Etage von oben an zu rechnen	3 6	4 -	4 -	5 -

Viel dinner die Mauern, als hier gesetzt, darff man sie nicht nehmen, und viel dicker §. 142. braucht man sie nicht zu nehmen, es wäre denn, daß die Umstände ein anders riethen, als, der Kalck wäre nicht sehr bündig, oder die Bruchsteine hätten schlechtes Lager, so würde man in der Dicke zuzugeben nöthig haben.

Sollte jemand sagen, warum denn der Quadersteine in der Tabelle nicht gedachte wäre, §. 143. damit man die Dicken der Mauern aus solchen Steinen auch wissen möchte, darauf antworte, wenn Quadern bey Mauern gebraucht werden, sind die Mauern entweder durch und durch aus gehauenen Quadern, oder sie sind nur auswendig mit Quadern überzogen, und inwendig entweder mit Ziegeln oder mit Bruchsteinen voll gefüllt, welches also dreyerley besondere Mauern sind, im ersten Fall, wenn nehmlich die Mauer gantz aus gehauenen Quadersteinen aufgeführet, können sie der Dicke der Mauern, so von Ziegeln aufgeführet, gleich seyn; Im andern Fall, da sie von aussen her mit Quadern nur überzogen, und inwendig mit Ziegeln ausgefüllet, etwas dicker seyn als eine blosse Ziegel-Mauer, weil die Ziegeln und Quadersteine nicht so gut an einander binden als pure Ziegeln. Im dritten Fall, da sie inwendig mit Bruchsteinen vollgefüllt, müssen sie die völlige Dicke der Bruchstein-Mauern haben.

Anmerckungen von Holtz-Wänden.

§. 144. Die Fache in Holtz-Wänden dürffen so gleich nicht vollgemauert oder angefüllet werden, wenn das Bau-Holtz nicht vollkommen trocken, weil, wenn das Bau-Holtz nachher erst trocknet, Ritzen entstehen, daß die Lufft durchstreichen, und das Stück-Mauer, womit ein Fach angefüllet, mit leichter Mühe raus gestossen werden kan.

§. 145. Die Fache mit Mauerwerck voll zu füllen ist besser, als wenn sie mit Stöcken oder Fach-Gerten vollgefüllet, die mit Leimen überzogen werden, ersteres ist dauerhaffter als letzteres, massen die Mauer nicht faulet, wie das dinne Holtz leicht thun kan, auch können die Leimen-Fache eine Retirade vor allerhand Ungezieffer werden.

§. 146. Die höltzernen Wände können füglich in gemauerten Häusern, oder in solchen, die steinerne Umfassungen haben, zu Scheide-Wänden gebraucht werden, und so lange dauren als die Umfassungs-Mauern, weil sie trocken stehen, und vom Wetter nicht getroffen werden, doch müssen die Schwellen dem feuchten Erdboden nicht zu nahe kommen, worvon sie zu faulen anfangen, und wenn erst der Anfang zur Faulnis gemacht, gehet solche immer weiter. Man thut, diesem vorzubeugen, sehr wohl, wenn man den Schwellen untenher mit heissem Theer oder Wagenschmiere bestreicht, ehe er an Ort und Stelle gebracht.

§. 147. Auch ist zu rathen, daß man bey einem höltzernen Hause die äussere Schwellen, ob sie gleich auf einer Grund-Mauer oder auf dem Filmuth liegen, daß wann sie vor der Fäulnis mit heisser Wagen-Schmiere unten und inwendig, wo die Erde zur Ausfüllung dran kommt, versehe, weil sie ausser dem sich gern an gedachten Orten von der Fäulnis angreiffen lassen, worvon ein Haus sich nothwendig sencken muß.

§. 148. Wand muß über Wand zu stehen kommen, wollte man sie nur auf einen frey schwebenden Balcken setzen, belästigen sie solchen, daß er sich biegen oder gar brechen muß. Erforderten es aber die Umstände, daß man in einer obern Etage andern Gelas als in der untern haben, und also die Wände verlegen wolle, daß die Obern nicht über die untern zu stehen kommen sollen, ist Rath zu schaffen, wie im folgenden §. zu sehen.

§. 149. Man macht die frey schwebende Wände zu Hänge-Wänden, siehe Lexicon archit. unter dem Worte Hänge-Werck, oder, wenn am Ende der Wand eine Brand-Mauer (siehe §. 151.) vorhanden, und sich eine Hänge-Wand dieserwegen nicht wohl anbringen läst, ziehet man ein gespanntes Roß unter der schwebenden Wand, das ist, man macht einen ziemlichen Träger unter den Balcken, verbindet aber den Balcken mit dem Träger durch Kämme und umgelegte eiserne Bänder, oder macht Sprengwerck darunter, siehe im Lexico archit. das Wort Hänge-Werck, ingleichen gespanntes Roß.

§. 150. Hänge-Wände ohne Noth zu machen ist nicht zu rathen, indem eine gestützte Sache (darunter verstehe, wann eine Wand auf eine andere Wand stehet) noch fester als eine gehängte ruhet, indem die Stütze sich so leicht nicht zusammen drucken läst, als das Band zur Aufhängung zerreissen kan.

§. 151. In Holtz-Wänden müssen an den Orten, wo Feuer von Oefen, Caminen, Herdten hinkommen kan, grosse Oeffnungen gemacht, und diese mit Mauer, so aus Steinen und Leimen bestehet, angefüllet werden, welche man Brand-Mauern nennet, weil ausser dem das Holtz durch die nahe kommende Hitze entzündet, und das gantze Gebäude in Gefahr gesetzt werden kan.

Anmerckungen von Gewölben.

§. 152. Ein Gewölbe, dessen Bogen nach einem halben Circkel gemacht, hält besser, als wann er nur nach einem Circkel-Stück gemacht, letzteres treibt seine Widerlagen eher aus einander als ersteres, und kan also eher als das erstere zerbrechen, daß es aber die Widerlagen eher aus einander treiben kan, rühret daher; Die Gewölbe werden aus Keilförmichten Steinen zusammen gesetzt, die mit ihren Seiten-Flächen hin nach das Centrum des halben Circkels oder des Bogen-Stücks zielen, wornach das Gewölbe gemacht, oder die Gewölbe sind doch so anzunehmen, als wenn sie aus Keilförmichten Stücken zusammen gesetzt wären, indem eben die Gestalt der Keile, die oben dicker als unten sind, Ursach ist, daß ein Gewölbe oder eine gemauerte Decke schwebend erhalten wird, da jeder Keil wegen seiner natürlichen Schwere herunter will, wegen der obern Dicke aber nicht durchfallen kan, und also einer den andern erhält. Wenn aber das jenige, was die gesamte Keile trägt, durch den Druck der Keile aus einander gepreßt wird, fallen die gesamten Keile runter. Und nun kan ein dinner Keil eher eine Sache zerspalten oder aus einander treiben, als ein dicker, welches aus der Mechanic bekannt, der Keilformichte Stein b Fig. 2. Tab. III. in dem Circkel-Stücke ist von einem dinnern Keil, als der Stein a, Fig. 1. in dem halben Circkel, einfolglich treibt er auch seine Widerlagen eher aus einander.
Tab. III.

§. 153. Aus vorstehendem folget nun, daß ein Gewölbe, so nach einem Circul-Stuck gemacht, stärckere Widerlagen haben müsse, als eines, so nach einem halben Circul-Stücke gemacht, worunter zugleich ein gleich grosser Raum, den sie bedecken, verstanden wird, nehmlich wenn cd, Fig. 1. Tab. III. 12 Fuß weit, daß auch e f. Fig. 2. 12 Fuß weit sey. Um wie viel aber die

die Widerlage bey dem Circul-Stück stärcker als bey dem halben Circul seyn soll, kan aus der Verdinnung des Keils genommen werden, da man setzen kan; ein halb so dinner Keil braucht eine noch einmahl so starcke Widerlage als ein noch einmahl so dicker Keil, und so weiter nach Proportion, die Verdinnung der Keile aber ist zu beurtheilen aus den Radiis des halben Circuls und des Circul-Stücks, nehmlich ist der Radius des Circul-Stücks noch einmahl so lang als der Radius des halben Circuls, so kan man den Keil beym Circul-Stück vor halb so dinne annehmen, als den Keil beym halben Circkel, eigentlich sollte der Radius als ein Hypotenusa und die halbe Dicke des Steins als ein Cathetus ansehen, und die Beurtheilung der Keile darnach gemacht werden. Es kan aber schon ersteres zu unserem Vorfall hinreichlich seyn.

Ein Gothisches Gewölbe, so aus zwey Circlu-Stücken zusammen gesetzt, und ein Esels-Rücken genennt wird (siehe Lexicon archit. unter dem Wort Esels-Rücken) ist noch fester, als wann es nach einem halben Circul gemacht. Ohnerachtet die dazu genommene Keil-förmichte Steine aus dinnen Keilen sind als die zu dem halben Circul-Gewölbe. Die Ursache ist, weil der Druck der dinnen Keile nicht wie bey einem Gewölbe, so nur aus einem Circul-Stück gemacht, so starck seitwärts den Druck ausübet, sondern mehr unterwärts auf die Widerlage drucket, und daher mit einer dinnen Widerlage zufrieden seyn, und also am leichtesten fest gemacht werden kan. Nehmen wir den Schluß-Stein g bey einem Esels-Rücken Fig. 3. Tab. III. in Betrachtung, weil der das meiste bey der Keilung und Pressung sagen will, so ist selber ein weit dickerer Kleil als der Schluß-Stein an dem halben Circul-Gewölbe. Wer die Mechanic inne hat, wird diese Sach bald einsehen, ein anderer kan durch Fig. 1. 2. 3. Tab. III. sich solche begreifflich machen, da der Haupt-Druck des halben Circul-Gewölbes wider die Widerlage nach der Linie a h, in dem nach einem Circul-Stück gemachten Gewölbe nach der Linie b i, in dem Esels-Rücken-Gewölbe nach der Linie g k geschiehet, wer wollte nun nicht urtheilen, daß der Cörper A, wenn ein Stoß nach der Linie b i gehet, eher umgestossen werden kan, als der Cörper B, wenn der Stoß nach a h geschiehet, hingegen B doch nach gedachtem Stoß noch eher umgestossen werden kan, als der Cörper C nach dem Stoß g k. §. 154. Tab. III.

Hieraus folget auch, daß ein erhöhetes elliptisches Gewölbe Fig. 4. Tab. III. fester, und ein gedrucktes elliptisches Gewölbe Fig. 5. schwächer, als ein nach einem halben Circul gemachtes Gewölbe ist. §. 155. Tab. III.

Man möchte wohl fragen, warum man die Esels-Rücken-Gewölbe, da sie am festesten, jetzo nicht mehr macht, hierauf antworte, eines Theils ist die Mode Schuld daran, andern Theils weil sie hoch fallen, und viel Raum und Gewölbe-Steine wegnehmen. §. 156.

Eine hohe Widerlage läßt sich eher über einen Hauffen werffen, als eine niedrige, so sich aus der Mechanic überführen läßt, oder man erwäge nur, daß ein hoher Cörper in Betracht eines niedrigen, als ein dinner Cörper gegen einem dicken anzusehen ist, ein diner läßt sich ja nun eher als ein dicker umwerffen, ist zum Exempel die niedrige Widerlage Fig. 6. Tab. III. 2 Fuß dicke und 4 Fuß hoch, die hohe aber Fig. 7. 2 Fuß dicke und 8 Fuß hoch, so ist ersterer halb so dicke als hoch, letzterer aber nur den vierten Theil so dicke als hoch, und also nach Proportion dinner als ersterer, daher auch die Umwerffung bey der ersten eher geschehen, und ein hoher Thurn eher als ein niedriger umfallen kan, wenn beyde von gleicher Dicke sind. Man betrachte auch bey Fig. 6. und Fig. 7. die Druckungs-Linie l m und n o, ohnerachtet selbe beyde einander parallel sind, und gleich schröge gehen, so wird doch l m, die niedrige Widerlage ohnmöglich umwerffen können, n o aber kan die hohe Widerlage wohl umwerffen. §. 157. Tab. III.

Ein Gewölbe-Bogen der 6 Fuß, 5 Fuß Weite und drunter im Lichten bedeckt, muß wenigstens einen halben Fuß dicke seyn, beträgt die Weite im Lichten von 6 Fuß bis 24 Fuß, muß der Bogen allemahl den zwölfften Theil der Weite dicke seyn, oder so viel Zoll haben, als die Weite Fuß hat. Bey mehr als 24 Fuß Weite darff die Zunahme der Dicke sehr geringe seyn, die Dicke bleibt auch wohl nur 2 Fuß, bey Esels-Rücken-Gewölben nimmt man mit der Dicke nicht so starck zu als hier gesetzt. §. 158.

Bey Brücken-Bogen oder bey Gewölben, welche sehr belästiget werden, hat die im vorstehenden §. gesetzte Bogen-Dicke nicht statt, sondern sie muß nach Befinden der Umstände stärcker genommen werden. §. 159.

Die Widerlage wird bey halben Circul-Gewölben 2 Bogen-Dicken starck genommen, und darff in solcher Dicke so hoch seyn, als die Höhe oder der innere Radius des Gewölbe-Bogens ist, sollen die Widerlagen höher seyn, muß ihre Dicke mit der Höhe etwas zunehmen. Zum Ex. ist das Gewölbe im Licht 18 Fuß, muß der Gewölbe-Bogen 18 Zoll dicke seyn, die Widerlage aber wird, wenn sie 9. Fuß hoch, 3. Fuß dicke, wenn sie 18 Fuß hoch, 4 Fuß dicke, wenn sie 36 Fuß hoch, 5 Fuß dicke rc. Ist Kalck und Steine recht gut und der untere Grund unnachgebend, können die Widerlagen bey hier berührter Angabe, der Dicken nach halb so hoch genommen werden, also bey 3. Fuß Dicke 13½ Fuß hoch seyn u. s. w. §. 160.

Bey Widerlagen der gedruckten Bogen oder der Bogen, so nach Circul-Stücken gemacht, ist die im vorstehenden §. bestimmte Stärcke nicht hinreichlich, sondern sie muß zunehmen, weswegen der 153. §. nachzusehen. Zu Esels-Rücken brauchen die Widerlagen nicht einmahl so starck zu seyn, als im 160. §. angewiesen, die Ursache läßt sich aus dem 154. §. herholen. §. 161.

§. 162. Die Dicke der Widerlagen, so in 160. §. bestimmet, gehen die Tonnen-Gewölbe an, bey Creutz-Gewölben, Closter-Gewölben und Kessel-Gewölben darff die Widerlage nicht so starck seyn, massen der Druck bey Tonnen-Gewölben nur die zwey gegenüber stehende Seiten trifft, bey Closter- und Kessel-Gewölben müssen die Seiten rund herum die Last des Gewölbes tragen, bey Creutz-Gewölben fällt die Last wider die 4 Ecken, welche sich nicht so leicht umwerffen lassen, wenn die Verbindung der Mauer sonst gut ist, das Creutz-Gewölbe selbst ist so in einander verwickelt, daß es dem Schein nach nicht aus einander gehen kan.

§. 163. Wenn eine Widerlage von zweyen Seiten Gewölbe-Bögen zu tragen hat, ist sie so dicke nicht nöthig, als wenn sie nur von einer Seite einen Gewölbe-Bogen zu tragen hat, da die zwey Gewölbe-Bögen selbst wider einander drucken, und wider die Widerlage seitwarts kein Druck geschiehet, sondern diese nur eine perpendiculaire Last empfindet, der sie eher gewachsen, als wenn sie von der Last des Gewölbes seitwärts getrieben werden.

§. 164. Wenn man auf einem Tonnen-Gewölbe eine Mauer aufführen will, muß diese längst hin über die Mitte des Tonnen-Gewölbes gehen, nicht aber auf der Seite oder Abhang des Bogens gestellt seyn. Der Gewölbe-Bogen muß aber auch, wenn gleich die aufstehende Mauer in der Mitte hingehet, eine gehörige Stärcke dazu erhalten, zu Erläuterung dieser
Tab. III. Sache ist Fig. 8. Tab. III. nachzusehen. Wenn man eine krumme Stütze a b c, d e f hat, welche so dicke, als wenn die Krümmen g a b c h, d e f i weggehauen werden, doch noch eine andere Stütze f g h d übrig bleibet, so ist die krumme Stütze gewiß fähig, eine grosse darauf gestellte Last zu tragen, und wird nicht krümmer werden oder brechen, wäre die krumme Stütze Fig. 9. k l m n nur so dicke, daß wenn die Krümme abgehauen würde, nichts übrig bliebe, kan die krumme Stütze wohl sich selbst, und wenige aufgestellte Last tragen, unter einer zunehmenden Last aber würde sie sich mit Zunahme der Last mehr und mehr biegen und endlich gar brechen. Haben wir einen starcken Gewölbe-Bogen, auf dessen Mitte eine Mauer aufgesetzt Fig. 10. können die zwey gleich grosse Helfften des Gewölbe-Bogens als solche krumme Stützen angesehen werden, die, wenn ihnen auch die Krümme abgenommen, zwey gerade Stützen oder als zwey Streben bey Sprengwerck anzusehen, die fähig sind die aufgestellte Mauer füglich zu tragen. Sollte aber die aufgestellte Mauer seitwärts stehen Fig. 11. würden aus den zwey Stücken Bogen o p und p q so die Mauer tragen sollen, keine zwey solche gerade Stützen, nach Abnahme der Krümmen übrig bleiben, wie bey Fig. 10. sondern der Bogen o p würde eine solche Stütze seyn, wie k l m n Fig. 9. die sich zwar allein trägt, aber keine schwere aufgelegte Last, sondern unter solcher Last wird sie zusammen gedruckt, und fällt samt der Last ein.

§. 165. Ein gerades Gewölbe, falls es aus Keilförmichten Steinen zusammen gesetzt, kan ebenfalls bestehen Fig. 12. Tab. III. Es ist nicht anders anzusehen, als wenn es anfänglich ein Gewölbe nach einem so dicken Bogen-Stücke gewesen, daß nachdem man unten die Biegung nach gerade Linie hinweg geschnitten, doch noch der gröste Theil des Gewölbe-Bogens übrig geblieben, der sich zu halten noch fähig genug. Fig. 13.

§. 166. Diese gerade Gewölbe braucht man nicht über weite Oeffnungen oder breite Plätze, sondern gemeiniglich nur über Fenster-Oeffnungen, falls man keine Quadern zu Fenster-Einfassungen nehmen will oder nehmen kan, und nennet sie alsdann einen gewölbten Sturtz, indem sie doch nicht von solcher Festigkeit sind als ein ordentliches Gewölbe, jedoch findet man eine gantze gerade gewölbte Decke in einer derer Sacristeyen der Dohm-Kirche in der Stadt Florentz, wie solches Keyßler in seinen neuesten Reisen angemercket. Parte I. pag. 522.

§. 167. Diese gerade Gewölbe scheinen so sehr noch nicht wider die Natur der Sachen zu seyn, als die jenige, welche gar in der Mitte sich runter neigen, und mit einem Zierrath, als mit einer Crone, Blume oder Knopff in der Mitte versehen sind. Die Gattungen von Gewölben findet man von Gothischer Arbeit als eine Rarität, so gewiß recht hardi aussiehet, wovon ein Beyspiel in Ungarn zu Caschau unten im Golcken-Thurn der Pfarr-Kirche, welcher Platz als eine Halle dienet, angetroffen habe. Vornehmlich läßt denen, die von dem Halt des Gewölbes keine Wissenschafft haben, das Werck sehr fürchterlich, und getrauen sie sich fast nicht drunter hinzugehen, wenn man aber von dessen Zusammensetzung Nachricht hat, wird die Furcht bald verschwinden. Ein solches Gewölbe ist ein doppeltes Gewölbe, und würcklich gemauertes Hengwerck, worzu sich ein Kloster-Gewölbe am besten schicket,
Tab. III. und wovon man sich durch die 14. Fig. Tab. III. einen völligen Begriff machen kan, welche einen Durchschnitt eines solchen Gewölbes vorstellet, worinnen a b ein eiserner Ancker, auf welchen die untere Gewölbe-Stücke, welche würckliche Cornes de boeuf sind (siehe Lexicon archit. unter solchem Titul) mit dem spitzigen Ende ruhen.

§. 168. Von der Gattung Gewölbe, deren Keilformichte Steine gar noch mit einem Faltz versehen, und von deren Festigkeit ist im Lexico archit. unter dem Wort Gewölbe schon Nachricht gegeben, hier will nur gedencken, daß wir von solcher Gestalt verschiedene Modelen machen lassen, woraus füglich allerhand Gewölbe zusammen setzen und ihre Stärcke, wie auch die Widerlagen verschiedener Gattungen von Gewölben klar vor Augen stellen kan, wovon bereits in der Vorrede Meldung geschehen.

Anmerckungen von Feuer-Essen oder Schornsteinen.

Die Feuer-Essen müssen so eingerichtet werden, daß sie den Rauch annehmen, und insgesamt oben raus bringen, damit keiner zuruck bleibe, und den Gebrauch der Küche, oder der Deele oder anderer Behältnisse beschwerlich mache, worzu zu gelangen, nachfolgende Puncte in acht zu nehmen. §. 169.

1) Der Fang, oder die unterste Oeffnung des Schornsteins muß dem Feuer so nahe kommen als möglich, damit die Hitze des Feuers ihre Gewalt noch an dem Rauch ausüben, und ihn über sich in den Schornsteinen rein treiben könne, welches zum Ex. in Küchen nicht erfolgen kan, worin die Schornstein-Haube zu weit, oder zu hoch über den Herd, oder wohl nur wenn in gewölbten Küchen oben eine Oeffnung gelassen, und der Schornstein darauf gesetzt wird. §. 170.

2) Ein jedes Feuer muß seinen eigenen Schornstein haben, der bis zum Dache raus gehet, und darff nicht eine Camin-Röhre in die andere geleitet werden. Der Rauch ist öffters schwerer als die Lufft in den Camin-Röhren, durch diese Lufft wird nun der Rauch durch die Krafft der untern Hitze fortgeschafft, und wenn auch gleich die untere Hitze nicht bis oben naus dringen kan, so treibt doch der untere Rauch, bey dem die Hitze würcket, den obern fort; so bald aber seitwerts eine Oeffnung von einer andern Schornstein-Röhre ist, begiebt sich der Rauch da hinein, fällt darin in der leichtern Lufft runter, und kommt an einem Ort zum Vorschein, wo kein Feuer vorhanden. Es kan sich auch zutragen, daß obschon unter der Neben-Röhre auch Feuer gemacht, daß der Rauch doch an einem Ort zurück trette, wenn nehmlich ein Feuer stärcker als das andere, da dann das schwächere dem stärckern weichen muß, oder die Schornstein-Röhre ist oben zu enge vor den von mehr als einem Ort ankommenden Rauch. Daß man aber die gesamte Schornsteine auf dem Dache einzeln sehen und zehlen könne, ist nicht nöthig, sondern man schlägt 2, 3, 4, auch wohl mehr Röhren unter dem Dache zusammen, so bald man kan, und machet zwischen selbigen Zungen, wodurch man Kosten ersparet, und den Schornsteinen Festigkeit verschafft. Grundrisse von etlichen zusammen geschlagenen Schornstein-Röhren siehet man Tab. LI. Figg. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. §. 171. Tab. LI.

3) Ein jeder Schornstein muß zur Förft, oder obersten Kante des Dachs hinaus gehen, ob er gleich dahin geschleifft werden muß. Gehet er nicht zur Förste raus, sondtrn man führet ihn eine Ecke neben der Förste raus, weil man da leichter und mit weniger Kosten dazu kommen kan, äussert sichs, daß der meist horizontal streichende Wind wider die erhabene Theile, so höher, als der seitwerts raus geführte Schornstein, liegen, stösset, und von da zuruck und in den Schornstein prellet, und von grösserm Trieb als die untere Hitze seyn kan, da denn das schwächere dem stärckern weichen, und der Rauch sich zurück treiben lassen muß. Wollte man sagen, daß man den an der Seite stehenden Schornstein so hoch führen könnte als die Förste des Dachs wäre, wodurch man doch etwas an Kosten ersparete, weil der krumm geschleiffte Schornstein doch länger werden müste, als der gerade aufgeführte, und die Zurückprallung des Windes keinen Schaden thun könnte, so wird letzterm Ubel zwar aus dem Wege gegangen, allein die Menage wird nicht sonderlich seyn, weil der wie ein Thurn aus dem Dache raus steigende Schornstein vor den Sturm-Winden gar starck verwahret, und mit Eisen-Schienen an das Dach angeanckert werden muß, welchem ohngeachtet das Unglück doch zu besorgen, daß ein allzugrosser Sturm den aufgethürmten Schornstein übern Hauffen wirfft, und dadurch am Hause ziemlichen Schaden thun, oder wohl gar vorbeygehende Menschen tödten, oder sonst starck verletzen kan. Zu geschweigen, daß durch solche seitwerts aufgeführte Schornsteine ein grosser Mißstand gemacht wird. §. 172.

4) Die Schornsteine müssen zu den Feuerungen proportionirliche Weiten haben, und nie enger als 15 Zoll gemacht werden. Man könte zwar solche schwache Feuerungen zu kleinen Stuben-Ofen haben, die weniger Raum zum Rauch als 15 Zoll ins gevierte nöthig hätten, allein man darff sie nicht wohl enger machen, damit sie noch gefegt werden können, und wenigstens ein Schornstein-Feger-Junge durchfahren könne. Kuchen-Schornsteine, vornehmlich wo viel oder ansehnliche Mäuler zu versorgen, ingleichen Schornsteine zu Brau-Häusern, Brandwein-Brennereyen 2c. müssen wohl Ellen weit und noch weiter genommen werden. §. 173.

5) Der Zug des Rauchs wird befördert, wann die Schornstein-Röhre sich oberwerts nach und nach etwas erweitert, weil dem trägen Rauch dadurch Thor und Thüre mehr geöffnet wird, ohne Anstossen fort marchiren zu können. §. 174.

6) Wenn man von einem tieffen Ort her einen Lufft-Zug unter den Schornstein bringet, hilfft dieser, da er fast als ein beständig gehender Blasebalg anzusehen, zum Steigen des Rauchs also beförderlich ist. §. 175.

7) Wenn im warmen Sommer die Sonne um Mittag meist perpendiculair in einen Schornstein scheinet, ist ihre Hitze offt stärcker als das untere Feuer, und alsdenn muß der Rauch dem stärckern weichen, kan also nicht zur Schornstein-Röhre raus, sondern wird von der Sonnen-Hitze zurück getrieben, daß es in der Küche rauchet, solcher Würckung der Sonne bauet man mit einer auf den Schornstein aufgebaueten Haube vor, die ein kleines §. 176.

Tonnen-Gewölbe abgiebt, und gegen Morgen und Abend offen ist. Man macht auch wohl wegen eines guten Rauchzugs andere gekünstelte Rauchfänge, so aber bisweilen mehr schädlich als vortheilhafft sind, wie es mit vielen gar zu gekünstelten Machinen zu gehen pfleget.

§. 177. Die Höhlung eines Schornsteins macht man lieber etwas länglicht-viereckt, als gantz viereckt, weil die erste Gattung sich besser nach dem Cörper des Schornsteins-Fegers richtet, als der durch die Achseln breiter als durch die Brust dicke ist, und nimmt also zur Weite 15 und 20 Zoll, nehmlich 15 Zoll vor die innere 2 schmale Seiten, und 20. Zoll vor die 2 breite Seiten des Schornsteins. Wiewohl der Schornstein-Feger auch schon in einem gantz viereckten Schornstein gut in die Höhe kommen kan, indem er die Achseln alsdann in die Winckel bringet, und den Cörper über Ecks stellet.

§. 178. Runde Höhlungen der Schornstein-Röhren sind besser als viereckte, weil in den runden der in die Höhe wirbelnde Rauch sich nicht so sehr als in den viereckten anhängen kan, doch sind die ovalen Röhren noch besser als die gantz runden, weil der Schornstein-Feger in den ovalen besser in die Höhe kommen kan, als in den gantz runden. Beyde aber, nehmlich die ovale und runde machen die Maurer ungerne.

§. 179. Zu Aufführung der Schornsteine schicken sich die gebrannte Ziegeln am besten, und sind auch in Feuers-Gefahr am sichersten. Bey einzeln Schornstein-Röhren macht man das Gemäuer ½ Fuß dicke, tretten aber zwey und mehr Schornsteine an einander, werden die Zwischen-Mauern, so man Zungen nennet, nur ¼ Fuß dicke. Hier in Göttingen braucht man zwar die geschnittene Duppsteine darzu, sollte man aber statt des hiesigen büchenen Brenn-Holtz hartziges Holtz als Tannen und Kieffern, so offt Brände in den Schornsteinen verursachet, zum Brenn-Holtze gebrauchen müssen, würde man den mürben Duppstein bald altmodisch bey Schornsteinen werden lassen.

§. 180. An Oertern, wo man zur Feuerung kein anders als hartziges Holtz hat, und den Brand des Kienrusses in den Schornsteinen gar offt besorgen muß, ist es rathsam, daß man ein eisern Blech in die Schornstein-Röhre hinein schieben, und den Schornstein dadurch zusperren könne, wodurch wenn der Kienruß im Schornsteine brennet, das Feuer erstickt werden, und nicht ferner fortbrennen kan.

§. 181. Weil die Schornsteine, da sie von unten zu rechnen eine ziemliche Höhe bekommen, also auch eine ziemliche Last haben, so muß man ihnen in jeden Etagen, oder wo sie zwischen Balcken durchgehen, zu Hülffe kommen, und durch heraus trettende Absätze sie auf jede Balcken, oder darzu gemachte Unterlagen auffsitzen lassen.

Anmerckungen von Dächern.

§. 182. Die alte deutsche hohe Dächer geben Gelegenheit, daß man etliche Schütt-Bodens über einander legen kan, lassen den aufgefallenen Schnee leicht abschiessen, wenn es ein wenig anfänget zu thauen, welches aber in Städten, wenn ein auf der Gasse Gehender so unverhofft von einem Klumpen Schnee überschüttet wird, mehr zum Nachtheil als zum Vortheil. Uberdies erfordern die hohe Dächer langes Holtz zu Sparren, viele Dach-Ziegeln oder womit man sie sonst bedeckt, sind daher eine ziemliche Last des Hauses, dem Sturmwinde starck ausgesetzt, und in Feuers-Gefahr sehr schädlich, da ihr Nutzen nun nicht so groß als der Schaden, so ist man davon nunmehr gantz abgegangen, und macht an deren Stelle die neu-deutschen Dächer, welche halb so hoch als breit sind, und mit den zwey Sparren oben einen rechten Winckel machen, diese lassen den Schnee nicht so gähling runter schiessen, doch bleibt er bey Thau-Wetter nicht zu lange liegen, ja wenn man nach dem Boden-Raum nicht viel fraget, kan man sie wohl noch niedriger machen, weil der Schnee und Regen doch abfliessen können, welches wir, wenn wir Französische gebrochene Dächer in unsern Landen machen, erfahren, daß der Schnee auf den obern Theil des Daches, wenn es nicht gar zu flach gemacht, noch ziemlich runter schiesset.

§. 183. Wolte man ja viel Gelas haben, suche man ihn nicht unterm Dache, sondern baue lieber eine Etage höher, wodurch man seinen Zweck mit mehrerm Vortheil erreichen wird. Wie es denn durchgängig wegen des Gelasses wirtschafftlicher ist, hoch als lang zu bauen, oder zum Exempel 60 Fuß lang und drey Etagen hoch, als 180 Fuß lang und eine Etage hoch zu bauen, indem in den drey Etagen eben so viel Raum als in der einen Etage, das Dach aber zu der einen Etage dreymahl so lang als über den drey Etagen seyn, und also auch dreymahl so viel kosten muß. Einer Etage wegen muß so wohl ein ganzes Dach aufgeführet werden, als vieler Etagen wegen.

§. 184. Die Französische gebrochene Dächer werden sonst in einem halben Circul, der in 4 Theile getheilet, beschrieben, der obere Theil aber fällt bey uns zu flach, weil der Schnee zu lange liegen bleibt, vornehmlich wenn Kehlen darbey vorkommen, ich halte es vor die beste Proportion, wenn der untere Theil des Dachs nach 60. Grad, und der obere nach 30. Grad erhaben wird, wie darvon die Zeichnung sehr leicht zu machen, siehe im Lexico archit. unter dem Worte: Gebrochen Dach. Von diesen Dächern ist anzumerken, daß sie ein schönes Ansehen geben, das Auge ist bey Anschauung desselben nicht in einem Augenblick fertig, sondern findet einen Absatz, woran es sich gleichsam stößt, und darbey aufgehalten wird, auch

findet es eine Veränderung der Winckel in den beyden Theilen des Dachs, daher diese Gattungen von Dächern nur gemacht werden müssen, wo sie gesehen werden können, und wo sie von allen vier Seiten zuschiessen dürffen, weswegen in den Städten, vornehmlich in engen Gassen, ihre Schönheit offt vergeblich angebracht wird. Will man sie der Schönheit wegen nicht brauchen, darff man sie des Nutzens und der Gemächlichkeit wegen nicht nehmen. Sie erfordern mehr Holtz als ein gerades Dach, werden eher wandelbar, und sind in Feuersbrünsten gefährlicher als ein glattes Dach, man kan ihnen mit Leitern und Spritzen nicht gut beykommen. Zwar haben einige als einen besondern Vortheil ansehen wollen, daß man in dem untern Theil des Dachs Zimmer anlegen könte, aber es sind elende und doch theure Zimmer. Wollte man unterm Dache in diesen Zimmern nur eine glatte Vergleichung machen, so ist eine so herein hangende Wand dem Auge so zuwider, wie zu den Kopf-Stössen geneigt. Macht man daselbst perpendiculaire Wände, gehet dem Raum viel ab, und das Licht von den Dach-Fenstern wird durch die Vertieffung ziemlich geschwächt, viel Dach-Fenster aber zu machen, ist auch wegen der Einkehlen nicht zu rathen. Nimmt man also das Holtz, was zum untern Theil des Dachs nöthig, kan man meist noch eine Etage bauen, und darein die Zimmer viel brauchbarer machen, als sie unter dem Dache seyn können, und dadurch vielen Ungelegenheiten aus dem Wege gehen.

Die Holländische Dächer, welche von allen vier Seiten zugedeckt werden, fallen angenehm ins Auge, sind dauerhafft, weil sie sich selbst halten, da alle vier Seiten gegen einander drucken, welches die Sattel-Dächer nicht thun, und letztere deswegen, wenn sie mit Dachstühlen oder Wind-Latten nicht wohl versehen, einfallen können. Uber dies erspahret man bey den Holländischen Dächern etwas an Bau-Kosten, denn man braucht zu den Sparren nicht mehr Holtz, ob die Sparren gleich rund rum gehen, als bey einem Sattel-Dache, indem zwey angeschafftete Sparren aus einem gantzen gemacht werden können, hingegen hat man zu den Giebeln weder Holtz noch Mauer nöthig, erspartet also derselben Kosten. Zwar kosten die Grad- oder Eck-Sparren etwas, welches aber lange so viel nicht sagen will, als die Kosten des ganzen Giebels. Ziegeln und Latten braucht man zum decken eines Holländischen Dachs auch nicht mehr als zu einem Sattel-Dach, ob das Dach gleich auch an den Giebel-Seiten befindlich, es wäre den, daß man das Dach an den Giebel-Seiten steiler wollte aufgehen lassen, als an den zwey langen Seiten, welches einige zu thun pflegen, wodurch sie auch von der Festigkeit immer weiter und weiter abgehen. Endlich so ist ein Holländisch Dach in Feuersbrünsten nicht so gefährlich als ein Giebel-Dach, die höltzerne Giebel fangen leicht Feuer, und ist ihnen, wenn sie in der Spitze brennen, nicht leicht beyzukommen. Nur wollen einige den Holländischen Dächern in den Städten wegen der Dach-Trauffe, so sie rund herum haben, und dem Nachbar damit zu nahe treten, nicht Platz geben; Es kan aber die Dach-Trauffe durch Rinnen abgeleitet, und der Einwurff gehoben werden, ja wenn durchgängig in Städten zwischen zweyen Häusern zur Dach-Trauffe einiger Platz gelassen würde, könnte solcher bey Feuers-Gefahren ersprießliche Dienste thun. §. 185.

Die Pult-Dächer sind von keiner grossen Festigkeit, weil sie nur auf einer Seite abhängen, und kein Gegen-Gewicht haben, sie verursachen auch wegen der aufgethürmten Hinter-Wände merckliche Kosten, und wären also wohl zu vermeiden, man bildet sich aber ein, man könne vornehmlich bey Hinter-Gebäuden, so an des Nachbars Gräntze treten, nicht anders bauen, weil man ihme keine Dach-Trauffe zuflieffen lassen dörffe. Es wär hier aber durch Rinnen Rath zu schaffen, bevoraus wenn man wegen des Raum nicht so gar geitzig wäre, und die Gebäude zweyer Nachbarn so nahe an einander packte, welches ohnedem in Feuers-Gefahren sehr schädlich. Wären auch zwey Nachbarn, die an einander stossende Hinter-Gebäude führen wollten, einstimmig, könnten sie ein gemeinschafftliches dauerhafftes Gebäude machen, und solches mit einer Scheide-Wand, da sonst zwey geführt werden müsten, versehen, wodurch also auch Menage entstünde. §. 186.

Die Frontons sind als Italiänische Dächer anzusehen, dürffen also nicht hoch seyn. Vitruvius und andere mit ihm theilen ihre Breite in 9 Theile, und nehmen 2 Theile davon zur Höhe, so aber bey uns fast zu flach ist, und wird sich vor uns besser $\frac{1}{4}$ der Breite zur Höhe schicken, oder man läßt sie nach 30 Grad auffsteigen. §. 187.

Der Frontons vordere Gestalt ist als ein dreyeckter Giebel eines Dachs gebildet, wird auch wohl rund gemacht, noch mehrere Gestalten davon kan man im Lexico archit. unter dem Worte Fronton finden. §. 188.

Die Bildhauer pflegen öffters offene Frontons zu machen, so aber wider die Natur eines Dachs laufft, also in der reinen Architectur nicht erlaubet wird, und sich so wenig schickt, als wenn man einen Hut auf den Kopff setzen wolte, der oben ein Loch hätte, welcher wenn man damit im Regen gehen müste, schlechte Dienste thun würde. Wollte eingewendet werden, daß man doch wohl eine Sicherheit wegen des Einregnens bey offenen Frontons machen könte, so antworte, es muß auch der Schein einer unnützen Sache vermieden werden. §. 189.

Die liegende Dachstühle geben bessern und freyern Raum auf einen Boden als die stehende Dachstühle, indem die liegende Dachstuhl-Säulen nirgends im Wege sind, daher man sie gern zu Frucht-Boden nimmt. Die stehende Dachstühle hingegen stehen gewisser als die §. 190. §. 191.

 liegen-

liegende, denn eine perpendiculaire stehende Stütze stehet weit sicherer, als eine schräge oder geneigte, und ist bey der perpendicularen eine Ausgleitung nicht so leicht zu besorgen als bey einer schrögen, welche, wenn die Widerlage nicht hinreichlich ist, gewiß niederschlägt. Ein liegender Dachstuhl ist als ein Sprengwerck anzusehen, ein Sprengwerck hat nun zwar den Vorzug vor einem Hengwerck, weil bey diesem leicht ein eiserner Ancker springen kan, eine perpendiculaire Unterstützung aber hat den Vorzug vor einem Sprengwerck. Die perpendiculaire Unterstützung braucht unten nur einen festen Fuß, den sie sich durch zusammendrucken endlich selbst machen kan, das Sprengwerck aber braucht nicht nur unten einen festen Fuß, sondern muß auch seitwerts einen dauerhafften Widerstand haben, welcher durch starckes Drucken über einen Hauffen geworffen werden kan.

§. 192. Die obere Decke eines Dachs wird von Stroh oder Rohr oder Schindeln oder Dach-Ziegeln oder Schieffer-Steinen oder Bley oder Kupffer gemacht.

§. 193. Die Dächer von Stroh nehmen Land-Wirthe gern, weil sie ihnen nicht viel kosten, indem sie das Stroh offt überflüssig haben, oder es ihnen doch wenigstens nicht so kostbar als andere Sachen zum decken ist. Es halten auch die Stroh-Dächer Schnee und Regen wohl ab, und machen warme Vieh-Ställe, allein in Feuers-Gefahren sind sie sehr schädlich, weil sie wegen ihrer zarten Stroh-Hälmer gar geschwinde Feuer fangen, und solches ausbreiten, daß wenig gelöschet und gerettet werden kan, weswegen an vielen Orthen die Stroh-Dächer nicht geduldet werden, bevoraus in Städen, wo die Gebäude sehr enge beysammen sind.

§. 194. Die Rohr-Dächer werden an Orthen, wo das Rohr leicht zu haben, von den Hauswirthen noch lieber als von Stroh gemacht, da sie an solchen Orthen nicht viel kosten, Schnee und Regen gut abhalten, und warme Vieh-Ställe geben, über dies auch viel länger dauren als Stroh-Dächer, indem sie nicht so bald verfaulen. Sie sind aber in Feuersbrünsten bey nahe so gefährlich, als die Stroh-Dächer, daher sie in Städten nicht mehr zu machen erlaubet werden.

§. 195. Schindel-Dächer werden an Oertern, wo viel Holtz ist, zu Dächern gebraucht, sie geben ein sehr leichtes Dach, halten Schnee und Regen so gut nicht ab als Stroh und Rohr, und sind in Feuersbrünsten fast noch schlimmer als Stroh- und Rohr-Dächer, indem die Schindeln als dinne ausgetrocknete Bretterchen leicht Feuer fangen, brennen, von der Hitze hoch in die Lufft und nachher vom Winde fortgetrieben werden, und wohl noch brennend oder glüend auf andere Dächer geworffen werden, und solche auch anzünden, weswegen sie auch an vielen Orthen nicht mehr gestattet werden. Doch werden eichene Schindeln noch eher als kieffernе oder tannene geduldet, weil die eichene nicht so leicht Feuer fangen, und über dies länger dauern als die andern.

§. 196. Ein Ziegel-Dach ist entweder 1) von gebogenen Schluß-Ziegeln, wovon immer ein jeder mit einer Leiste über oder in seinen benachbarten Ziegel greifft (siehe im Lexico archit. unter dem Worte Ziegeln) oder das Ziegel-Dach ist von platten Ziegeln, welche Bieber-Schwäntze oder Zungen heissen, und ist entweder 2) ein einfaches Dach oder 3) ein Doppel-Dach. (siehe im Lexico architectonico unter dem Worte Couverture à claire voye.)

§. 197. Die erste Gattung, nehmlich von Schluß-Steinen, ist etwas schwerer als ein einfaches Dach von Bieberschwäntzen, aber auch dauerhaffter, indem bey dem einfachen Dache unter dem Ritz, den zwey benachbarte Bieberschwäntze zwischen sich lassen, ein dinnes Bretchen lieget, welches den Regen, so in den Ritz fällt, abführen muß, davon aber bald verfaulen kan, auch sind diese Bretterchen bey Feuersbrünsten fähig, leicht Feuer zu fangen, und solches fortlauffen zu lassen. Die dritte Gattung von Ziegel-Dächern, nehmlich ein Doppel-Dach, ist noch einmahl so schwehr, noch einmahl so dauerhafft, und noch einmahl so kostbar, als ein einfaches Dach, indem noch einmahl so viel Ziegeln darzu erfordert werden, als zu dem einfachen, und keine verfaulende Bretter darzu nöthig sind. Uber dies siehet ein solches Dach, da es denen über einander liegenden Fisch-Schuppen gleicht, schön aus, und kan noch schöner und krauser gemacht werden, wenn die Enden der Ziegeln auf besondere Art gestaltet sind, wovon Schübler in seiner Sciagraphia artis tignariæ verschiedene Beyspiele angiebet. Wo man also die Schluß-Ziegeln haben kan, werden sie den Platten-Ziegeln vorgezogen, weil sie ein dauerhaftes, nicht zu schweres und nicht gar zu kostbares Dach verschaffen, doch sind hierunter nicht die alte Art von Schluß-Ziegeln zu rechnen, so man Mönch und Nonne nennete, (siehe Lexicon archit. unter dem Worte Mönch und Nonne) weil diese Gattung Schluß-Ziegeln ein Gebäude gar zu sehr beschwereten.

§. 198. Denen Dach-Ziegeln kan man eine lange Dauer zuwege bringen, wenn sie auswendig und so weit die Nässe selbe berühren kan, glasurt werden, weil die Glasur verhindert, daß die Regen-Nässe nicht in den Ziegel eindringen, und ihn nach und nach mürbe machen, oder ein in Ziegeln gebranntes Kalck-Steinchen auflösen, und den gantzen Ziegel dadurch zersprengen, oder zur Winters-Zeit gefrieren und ein Stück nach dem andern abschulffern kan. Die Glasur verursachet einige Kosten, welche privati scheuen, allein die Dauer ersetzet alle Kosten. Nimmt man verschiedene Farben zu der Glasur, kan ein buntes, flammichtes oder auf andere Art ausgeziertes Dach davon zusammen gesetzt werden, wie man vielfach auf alten Kirchen-Dächern antrifft, und das Dach auf der Stephans-Kirche in Wien als ein besonderes Beyspiel dienen kan.

Schief-

Schieffersteine, falls sie aus einem guten Bruch sind, geben ein dauerhafftes Dach, §. 199.
wenn sie aber nicht dinne spalten ein schweres, und wenn sie weit herzu geführt werden müssen (welches offt vorkommt) ein theures Dach, dienen hauptsächlich zu Thurn-Dächern, weil sie alle angenagelt werden, und von Stürmen so leicht nicht wie Ziegeln oder dergleichen losgerissen werden.

Die in hiesiger Nachbarschafft bekannte und brauchbare Sollinger-Dachsteine geben §. 200.
ein dauerhafftes, aber wegen ihrer Dicke schweres Dach, und sind also, wenn die Fuhren nach den Steinen etwas weit zu thun sind, ein gar theures Dach.

Bley-Dächer sind theuer und doch nicht gar zu beständig, massen sie von starcker Son- §. 201.
nen-Hitze aufreissen, und alsdenn den Regen durchlauffen lassen. (siehe §. 80. seqq.)

Ein Kupffer-Dach ist das beste aber auch das theuerste (siehe §. 84.) aus Curiosität §. 202.
so wohl, als auch zum Nutzen habe vor einiger Zeit einen Uberschlag von allerhand Dächern gemacht, was sie hier kosten könnten, und gefunden, daß, wenn ein Gebäude 80 Fuß lang und 40 Fuß breit wäre, die Deckungs-Kosten nachfolgende seyn würden:

Von Stroh, ein Schock Bunde	zu 2 Rthl. gerechnet	85 Rthl.
	zu 3	112
Von Schindeln		44
Von Schluß-Ziegeln		100
Ein einfaches Dach von Bieberschwäntzen		109
Ein Doppel-Dach von Bieberschwäntzen		208
Von Schieffern, solche 8 Meilen weit zu fahren		710
Von Sollinger-Steinen, solche 3½ Meilen weit zu fahren		510
Von Bley		1360
Von Kupffer		2244

Die Sparren-Weite richtet sich nach der obersten Balcken-Weite, diese aber darff nicht §. 203.
über 3½ Fuß in Lichten genommen werden, weil bey den Balcken die Welger-Höltzer oder was an deren Stelle genommen wird, so wohl als die Latten auf den Sparren, die Stärcke ihre aufgelegte Last zu tragen, verlieren und sich biegen, oder wohl gar brechen, welches letztere vornehmlich bey geschnittenen Latten geschehen kan, welche die Dauer der gespaltenen Latten nicht haben, siehe Bau-Anschlag §. 65.

Daß die Dach-Trauffe nicht nahe am Hause runter falle, muß der unterste Rand des §. 204.
Dachs gehöriger massen vorragen. Kommt die Dach-Trauffe nahe an das Gebäude, thut es, wenn es ein höltzern Haus, denen Schwellen Schaden, daß sie eher verfaulen, ist es ein gemauertes Haus, liegt die Nässe zu nahe an die Grund-Mauern, so ihnen nicht zuträglich. Man pfleget gemeiniglich den Abstand der Dach-Trauffe eine Elle zu rechnen. Man thut aber wohl, daß man mit der Höhe des Gebäudes auch den Trauffen-Raum zunehmen läßt, vornehmlich wenn ein Gebäude frey stehet, und von den Winden getroffen werden kan, weil sonst die Dach-Trauffe vom Winde gar leicht wider das Haus geworffen wird.

Noch besser ist, wenn man die Dach-Trauffe nicht einzeln runter träufflen, sondern un- §. 205.
ter dem äussersten Rand des Dachs kupfferne Rinnen machen läßt, daß das Wasser sich darein sammele, so nachhero durch eine besondere Röhre runter und weggeleitet werden kan, die Ausschüttung aus dieser Röhre muß auf einen breiten, etwas ausgetiefften Steine geschehen, der von den Franzosen Cuiliere genennt wird, und das ausgegossene Wasser von den Grund-Mauern abhält, daß es denenselben nicht Schaden thun könne.

Man muß aber nicht auf die Gedancken kommen, daß wenn man Rinnen unterm Dach §. 206.
hat, man den untersten Dach-Rand nunmehr vorspringen zu lassen nicht nöthig habe. Solcher Rand muß doch ein Schutz vor den ordinairen Regen seyn, und pflegt man darunter wohl einen zierlichen Sims zu machen, und in dessen obersten oder äussersten Gliede die Dachrinnen zu verstecken, von welchem Gebrauch gar das oberste Glied einen eigenen Nahmen bekommen hat, und der Rinnleisten genennet wird, siehe Fig. 5. Tab. XLVIII. und die Tab. XLVIII.
im obersten Gliede angebrachte Rinne c g.

Anmerckungen von Zimmern.

Die Längen, Breiten und Höhen der Zimmer müssen zusammen eine gute Verhaltung §. 207.
haben. Was die zwey erste Maassen anbelanget, nehmlich die Länge zur Breite so können beyde gleich groß seyn, oder die Länge zur Breite wie 3 zu 2 sich verhalten, oder etwas drüber oder drunter seyn, als etwan wie 6 zu 5, oder 12 zu 7, oder wenn es auch in Brüche käme, will es so viel nicht sagen, es kan hier der Proportion, welche sonst nicht gern Brüche annimmt, schon Gewalt angethan werden, indem kein Auge fähig, in Anschauung der Länge und Breite eines Zimmers, die Proportion so Haar-scharff zu beurtheilen, ob etwas über oder unter der Proportion von gantzen Zahlen ist, zum Ex. wenn die Länge zur Breite ist wie 6 zu 5¼, oder wie 6 zu 4¾, so wird das Auge in beyden Fällen sich ohngefähr die Verhaltung 6 zu 5 daraus machen. Ja wenn die Verhaltung völlig 6 zu 5, wird ein geübtes Auge wohl in Zweiffel stehen, ob nicht etwas drüber oder drunter, oder es wird diese verschiedene Meynung in verschiedenen Zeiten hegen, oder zweyer Personen geschickte Augen

werden die verschiedene Meynung haben. Die Verhaltung der Länge zur Breite wie 2 zu 1 gehet bey Wohnzimmern auch noch an, selbe aber noch mehr von einander unterschieden zu nehmen ist eben nicht anzurathen, weil alsdenn das Zimmer einem Gange oder Gallerie ähnlich wird. Diesemnach lassen wir bey Wohnzimmern die Proportion der Länge zur Breite wie 1 zu 1, wie 2 zu 1, und was darzwischen ist, wenn auch gleich ein Bruch in den Zahlen vorkäme. Zwar will ich eben zu den Brüchen ins besondere nicht rathen, sie machen bey den Ausrechnungen Schwürigkeiten, sondern im Nothfall können sie gelten. Das will ich nur noch hinzufügen, daß die Wohnzimmer wenigstens 2, und selten mehr als 3 Fenster erhalten, sie würden denn als kleine Sähle angesehen, oder wegen eines besondern Gebrauchs grösser gemacht und mehr erhellet. Die Eck-Zimmer aber können 4. Fenster, auch wohl, wenn sie ansehnlich seyn sollen, 6 Fenster bekommen.

§. 208. Macht man viel Fenster, muß nothwendig das Zimmer groß werden, (wenn nehmlich alles proportionirlich angeleget, nehmlich die Fenster in rechter Breite, die Schäffte desgleichen) und dabey durch die vielen Fenster-Ritzen so viel kühle Lufft einstreichen, daß das Zimmer kaum erwärmet werden könnte, nähme man nur ein Fenster, müste das Zimmer sehr klein werden, oder es würde wenige Erleuchtung erhalten.

§. 209. Was die Höhe betrifft will Palladio, daß bey geraden Decken (so nicht gewölbet sind) die Höhe und Breite eines Zimmers gleich seyn sollen, welches practicable, wenn alle Zimmer gleiche Breite haben, oder wenn bey ungleicher Breite die Balcken zu denen Decken der verschiedenen Zimmer bald höher bald niedriger geleget werden, so aber in der zweyten Etage, da man Treppe auf Treppe unter gehen muß, einen grossen Fehler wider die Gemächlichkeit gebieret. Wir kommen am kürtzesten davon, wenn wir setzen, die Höhe der Zimmer muß sich nach den Etagen-Höhen richten, oder wenn bey einem oder dem andern schmalen Zimmer die Etagen-Höhe merklich stärcker als die Breite des Zimmers, durch eine Zwischen-Decke eine Erniedrigung machen, so viel als die Fenster-Bögen zugeben, die Etagen-Höhen aber sind aus dem 212. und folgenden §§. zu nehmen.

§. 210. Die Sähle können so lang als breit, oder auch länglich seyn, und eine viereckte, achteckte, runde, ovale, auch wohl eine andere sich wohl schickende Gestalt zum Platz des Fußbodens haben. Wenigstens müssen darinn 3. Fenster in einer Reihe seyn, die Höhe aber richtet sich nach der Etage oder die Sähle gehen durch 2 Etagen.

§. 211. Schlechte Neben-Zimmer, als Kammern, Garde-meublen und dergleichen, müssen sich mit Länge, Höhe und Breite nach dem Raum richten, der ihnen gelassen wird, und können selbe offt schmal und lang, auch wohl winckl ich ausfallen. Das Auge kan sich an dieser Gestalt so sonderlich nicht ärgern, weil es dieselbe so offt nicht vor sich kriegt und ein fremdes Auge gar nicht dahin kommt.

§. 212. Eine Etage darff in gantz schlechten Häusern nicht wohl unter 9. Fuß in Lichten genommen werden. Es ist zwar eine Menage bey der Feuerung oder Heitzung der Zimmer, wenn sie niedrig, allein sie sind auch desto ungesunder, die schwefelichten Dämpffe von der Heitzung, ingleichen die Exhalationes aus den menschlichen Cörpern halten sich unter der Decke auf, ist nun das Zimmer niedrig, so raget man stehend oder gehend bis in solche Dünste und Dämpffe, und ziehet solche durch den Athem an sich, wodurch Flüsse, Schnupffen und Kranckheiten einen gewissen Grund legen. In gewöhnlichen Bürger-Häusern macht man die Etagen 12 Fuß im Lichten, und steiget mit solcher Höhe, nachdem ein Gebäude ansehnlicher und der Besitzer vornehmer bis auf 16 Fuß im Lichten und wohl noch drüber.

§. 213. Die Souterreins macht man über der Erde nicht gern über 8 Fuß, damit die Frey-Treppen nicht zu hoch fallen, unter 6 Fuß nimmt man nicht, damit die Abajour noch mit einer Einfassung Platz haben, sollen sie aber nur zu Kellern und nicht zu Zimmern dienen, brauchen sie nicht einmahl 6 Fuß über der Erde, in der Erde können selbe 4 bis 8 Fuß tieff liegen, nachdem man die Gewölbe hoch oder niedrig haben, und mehr oder weniger Kosten anwenden will.

§. 214. Die Entresollen pflegt man 9, wenigstens 8 Fuß in Lichten zu machen, niedriger nicht, wegen der ungesunden Wohnung (siehe §. 212.) und höher nicht, weil es Uberfluß und Verschwendung der Kosten, da sie keine Staats-Zimmer, sondern nur Wohnungen vor Domestiquen oder Garde-meublen enthalten.

§. 215. Die zweyte Etage oder Bel-Etage wird wohl etwas höher als die untere genommen, weil in der Bel-Etage die vornehmste Zimmer pflegen angebracht zu werden, daß man aber in derselben die vornehmste Zimmer anleget, geschiehet wegen der freyern Aussicht, oder weil man dem Getöse der Strassen dadurch etwas entfernet wird.

§. 216. In ansehnlichen freystehenden Häusern legt man die Zimmer vor den Haus-Herrn nach Morgen, vor die Hauß-Frau nach Abend, die Sommer-Zimmer nach Mitternacht und die Winter-Zimmer nach Mittag. Dem Haus-Herrn kan die Morgen-Sonne eine Anregung zu seinen Geschäfften seyn, die Haus-Frau aber wird durch die aufgehende Sonne in ihrem angenehmen Früh-Schlaff nicht gestöret. Die Mitternächtige Zimmer werden im Sommer durch die Nord-Lufft angenehm gemacht, die Sonnen-Hitze aber darff sie fast den gantzen Tag nicht drucken. Die Mittägige Zimmer werden im Winter von der rauhen Nord-Lufft nicht berühret, wohl aber kommen ihrer Ofen-Wärme die Sonnenblicke zu statten.

Alle

Alle Zimmer müssen Winckelrecht seyn, und wenn der gantze Platz zu einem Hause §. 217.
schieffwincklicht ist, welches in Städten sich offtmals ereignet, müssen doch die mittelste und Haupt-Zimmer rechtwincklicht gemacht werden, die äusserste muß man an der einen Seite so schieffwincklicht lassen, wie mans nicht ändern kan, wiewohl man durch Verkleidungen oder Einschnitte in den Mauern den schieffen Winckel offt verstecken oder ihm abhelffen kan, siehe Fig. 1. Fig. 2. Tab. XXXV. Die schieffen Winckel fallen einem accuraten Auge höchst beschwerlich, sind auch zu Stellung der Tische, Beeten und Schräncke sehr widrig, daher man ihnen aus dem Weg zu gehen nöthig hat. Tab. XXXV.

Anmerckungen von Thüren.

Die niedrigste Thüre in Zimmern muß 7 Fuß hoch seyn und halbe Höhe zur Breite be- §. 218.
kommen, nachdem nun ein Haus im Ansehen zunimmt, läßt man die Thüre auch höher machen, doch nicht leicht über 10 Fuß, und giebt ihr immer halbe Höhe zur Breite, eher aber läßt man sie doch in der Breite noch bis 6. Fuß gehen, in der Höhe aber nicht über 10 Fuß. Palladio will sie nach Vitruvio $\frac{2}{3}$ von der Höhe des Zimmers hoch machen, und $\frac{2}{3}$ weniger $\frac{1}{12}$ breit haben, so bey niedrigen Etagen auch gar niedrige Thüren geben würde. Am besten aber ist es, daß wir erst gesetztes Maas behalten, nehmlich 7 bis 10 Fuß hoch und halbe Höhe zur Breite. Daß wir aber solche Höhe und Breite nehmen, ist der Natur gantz gemäs. Eine Thüre in Zimmern ist eine Oeffnung, wodurch vielfach Menschen gehen müssen, nehmen wir nun eine mittelmässige Persohn, ist selbe 6 Fuß lang, eine gar grosse wird sehr rare völlig 7 Fuß lang seyn, also hat die niedrigste Thüre die Höhe, daß eine grosse, und gewiß auch kleinere Persohnen ungebückt durchgehen können. Sehen wir weiter, daß wenn ein Mensch ungezwungen einher gehet, nehmlich, wenn er die Armen nicht an den Leib drucket, sondern im Gehen frey fliegen läßt, so wird sich dieses Menschen Breite zu seiner Länge ohngefähr wie 1 zu 2 verhalten, daher nehmen wir auch in dieser Proportion die Thüren-Breite, so kan also der Mensch durch die Thüre, ohne an den Seiten anzustossen, gehen. Es ist ohnedem 1 zu 2 eine schöne Proportion, daher man sie gar gern behalten kan, gienge ja in der Länge oder Breite 1 Zoll von solcher Proportion ab, würde es zwar so viel nicht sagen, weil das Auge eine dergleichen Kleinigkeit in Beurtheilung der Proportion so haarscharff nicht einsehen kan, doch aber würde es bey Thür-Oeffnungen, welche es directe vor sich hat, den Abgang von der accuraten Proportion noch eher einsehen können, als bey Längen, Breiten und Höhen der Zimmer, wovon im 207. §. gesagt worden. Daher man die accurate Proportiones so lange immer beybehält, als man davon abzugehen nicht genöthiget ist.

Haus-Thüren macht man nicht gern unter 5 Fuß breit, und 10 Fuß hoch, läßt auch §. 219.
ihren Sturtz gern mit denen Fenster-Sturtzen in gleicher Höhe stehen, so gar füglich angehet, wenn ein Fenster 7 Fuß, und die Brüstung unter dem Fenster 3 Fuß beträgt, so zusammen auch 10 Fuß machen, werden die Fenster höher, kan die Hauß-Thüre auch höher und proportionirlich breiter werden. Daß man aber die Haus-Thüren breiter als die Zimmer-Thüren macht, geschiehet, weil die Haus-Thüre der allgemeine Eingang ist, wodurch die Menschen nicht allein vor sich gehen, sondern auch allerhand Sachen, als Kasten, Hausgeräthe, Wasser-Eimer rc. zu tragen haben, und also ohne Hinderung und Anstos durchkommen müssen. Zwar könnte hier eingewendet werden, mit eben solchen Sachen müssen sie ja auch z. E. durch die Stuben- oder dergleichen Thüren kommen, wenn sie nicht auf der Deele bleiben sollen, warum wären denn die Stuben-Thüren enger? so antworte, wenn man die Stuben-Thüren gar zu weit macht, würde zur Winters-Zeit zu viel Wärme daraus ziehen; Man begnüget sich also, daß man durch die Haus-Thüre nur geschwind genug und ohne Anstoß auf die Deele kommt, von der kan man die Sachen, wenn sie weiter sollen, schon nach seiner Gemächlichkeit durch engere Oeffnungen transportiren. Vieles bleibet auch wohl gar auf der Deele stehen. Sehen wir auch darauf, daß die Haus-Thüre der Haupt-Eingang ist, so kan selbe ja wohl ansehnlicher als andere Durchgänge, und auch grösser als die gewöhnliche Fenster seyn, wir können auch die Haus-Thüre dem Munde, und die Fenster denen Augen eines Menschen vergleichen, und da werden wir den Mund grösser als die Augen und innere Passagen finden.

Portale an Schlössern oder andern publiquen Gebäuden dörffen nicht unter 8 Fuß §. 220.
breit, und 16 Fuß hoch seyn, weil solche offtermahl zu Einfahrten dienen müssen, welche wenigstens 8 Fuß Weite nöthig haben. Ja man macht sie wohl noch etwas grösser, nach Beschaffenheit der Umstände. Doppelte Breite zur Höhe aber, giebt man wegen der bey Thür-Oeffnungen angenommenen guten Proportion. Oberwärts werden solche Portale gemeiniglich mit einem halben Circul zugewölbet, weil bey 8 oder mehr Fuß Weite das Gewölbe stärcker tragen kan, als ein gerader Sturtz, und der runde Schluß dem Auge auch besser gefällt als ein gerader. (§. 35.)

Thor-Wege in solchen Häusern, welche eben keine Paläste heissen können, werden 8 Fuß §. 221.
weit, und 12 Fuß hoch, also verhält sich ihre Breite zur Höhe wie 2 zu 3. Diese Proportion giebt man ihnen, weil die dadurch gehende Sachen, nehmlich beladene Wagen oder Kutschen sich in der Breite zur Höhe beynahe wie 2 zu 3 verhalten. Es können sich aber

wohl Umstände finden, daß man von dieser Proportion abzugehen hat, nehmlich wegen einer kurtzen Wagen-Kehre muß man den Thor-Weg breiter als 8 Fuß nehmen, höher aber als 12 Fuß zu gehen verbietet die Etagen-Höhe, da accommodiret man sich nach den Umständen; Bey neuen Einrichtungen aber muß man schon sehen, wie man von den vorgeschriebenen Gesetzen nicht zu weit abweichet.

§. 222. Die alten Römer und Griechen haben bisweilen in den Tempeln die Eingänge oder Thüren oben enger als unten, und mit einem geraden Sturtz gemacht, welches sonder Zweiffel geschehen, damit durch diese Beengung der Sturtz eher fähig geblieben die obere Last zu tragen; Blondel führet ein Beyspiel davon an, so zu Tivoly noch an einem Sybillinischen alten Tempel zu sehen seyn soll. Palladio führet solches gleichfalls an. Dergleichen Oeffnung, da man bishero sich bey Thür-Oeffnungen an Oblonga rectangula gewohnt hat, fallen wunderlich ins Auge, sollten sich aber doch gut zu den jetzigen Steiff-Röcken schicken, wiewohl die Steiff-Röcke nur ein Temporarium und gewisse Zeit lang Mode bleiben, dieser wegen wir die Thüren nach selbigen richten, sondern bey denen Oeffnungen, die ein Parallelogrammum abgeben, bleiben wollen.

§. 223. Wenn eine Thür-Oeffnung 4 Fuß und drüber breit ist, muß solche mit zwenn Thür-Flügeln und nicht mit einem geschlossen werden, welches so wohl der Schönheit, als Gemächlichkeit und Stärcke wegen geschiehet. Massen wenn zwey Thür-Flügel gleich viel geöffnet, ist allemahl was symmetrisches dabey, so bey einem geöffneten Thür-Flügel nicht zu erhalten, nicht minder tritt es der Symmetrie und Schönheit näher, wenn bey zugemachten Thüren das Schloß in der Mitte, und zu beyden Seiten Bande zu sehen, als wenn man auf einer Seite ein Schloß, und auf der andern die Bande siehet. Was die Gemächlichkeit anbelangt, so wird, wenn eine einzele Person durch eine zweyflüglichte Thüre gehet, dieselbe nur einen Flügel öffnen, welches ihr lange so beschwerlich nicht ist, wenn z. E. der eine Thür-Flügel nur 2½ breit, als wenn sie einen Flügel, der die gantze Thür-Oeffnung zuschliessen könnte, und also noch einmahl so breit und schwer wäre, öffnen sollte. Hierzu kommt noch, wenn ein Zimmer geheitzt, und die Thüre mit zwey Flügeln versehen, daß durch die Aufmachung eines Flügels so viel Hitze nicht entwischen kan, als wenn die gantze Thür nur einen Flügel hätte, und der bey jedesmahliger Durchgehung geöffnet werden müste. Was die Stärcke betrifft, so ziehet und druckt ein Thür-Flügel, welcher noch einmahl so breit, als ein anderer, viermahl so viel und starck, als der halb so breit ist, und kan also die Thür-Hacken weit eher ausreissen, als der schmale, welches denn bey steinernen Thür-Pfosten häßliche Reparaturen giebt. Die Ursache dieser starcken Vermehrung des Drucks ist aus der Mechanic zu hohlen, nach welcher sich ergibt, daß wenn man ein Bret Fig. 1. Tab. IV. a b c in drey Theil durch d e theilet, und zwischen den erstern und andern oder unter d ein Hypomochlium stellet, die zwey Theile d b mit dem Theile a d eher nicht in der Wage stehen werden, bis a d viermahl so schwer gemacht ist als es selber ist, welches durch Auflegung dreyer Breterchen geschehen kan, die so lang, breit und dicke sind als der Theil a d.
Tab. IV.

§. 224. Was hier von Nothwendigkeit der gedoppelten Thür-Flügel gesagt, ist hauptsächlich auch von Thor-Flügeln zu verstehen, weil diese noch schwerer als Thür-Flügel sind, dahero man vor eine Thor-Oeffnung niemahls einen, sondern allemahl zwey Thor-Flügel nehmen muß.

§. 225. Man hat eine Art gekünstelter Thür-Flügel, welche sich an beyden Seiten öffnen lassen, und doch auch an beyden Seiten Bande haben, die als besondere Kunst-Stücke anzusehen, doch aber auch einen gewissen Nutzen haben. Als man will von aussen der Symmetrie wegen in der Mitte einer Mauer eine ansehnliche Thür, dem Schein nach mit zwey Flügeln a b, b c Fig. 2. Tab. IV. haben, inwendig aber tritt eine Mauer wider den Ort, wo der Flügel a b hinkommen soll, so würde also der Flügel b c nur geöffnet werden können, der Flügel a b aber als ein blinder Flügel anzusehen seyn. Inwendig wolte man auch gern dem Schein nach zwey Thür-Flügel haben, so macht man inwendig eine Embrasure von b biß d, und setzt in c d einen Thür-Flügel, der zwar nicht geöffnet werden kan, indessen erhält man doch inwendig Symmetrie so wohl wie auswendig, und wenn man inwendig an die Thür kommt, öffnet man sie bey c und gehet durch, kommt man von aussen an die Thüre, öffnet man sie bey d und gehet durch, in beyden Fällen tritt man dem Ansehen nach, wenn man durchgehen will, mitten vor die gantze mit zwey Flügeln versehene Thüre. Einen so vollkommenen Begriff dieser Thüren kan man sich aus der Beschreibung und Zeichnung nicht machen, als wenn man sie in Modellen siehet, ohnerachtet Schwenter glaubet, daß er sie in seinen Mathematischen und Physicalischen Erquick-Stunden sehr deutlich beschrieben habe.
Tab I.V.

§. 226. In den Thor-Oeffnungen unten zu beyden Seiten so genannte Radestösser zu haben, die da verschaffen, daß, wenn ein Wagen oder Kutsche nicht mitten wider die Thor-Oeffnung kommt, und ein Rad auf den Radestösser aufläufft, dieses davon runter rutsche, und zugleich der Wagen oder die Kutsche mitten in die Thor-Oeffnung gebracht werde, sind gut, weil ausser dem die Wagen-Axe wider die Thor-Pfosten rennen und zerbrechen oder doch häßliche Merckmahle an den Thor-Pfosten machen kan. Dergleichen Radestösser sind bey a b Fig. 2. Tab. LII.
Tab.LII.

Anmerckungen von Fenstern.

Gewöhnliche Fenster in den allerschlechtesten Häusern müssen 3 Fuß breit, und können noch einmahl so hoch seyn, am besten aber ist es, man macht ihre Oeffnungen so groß als die gewöhnliche Thür-Oeffnungen, und läßt sie auch in der Grösse bey ansehnlichern Häusern so zunehmen, wie die Grösse der gewöhnlichen Thüren zunimmt. §. 227.

Daß man sie nicht schmäler als 3 Fuß nimmt, geschiehet, weil sie gar zu wenig Licht geben, und zwey Personen zu gleicher Zeit nicht davor stehen, und zugleich raus sehen könten, über 5 oder gar 6 Fuß dieselben breit zu machen, wäre überflüssig und schädlich, massen ein Fenster von 5 Fussen Breite meist dreymahl so viel, und eines von 6 Fussen viermahl so viel Licht, als eines von 3 Fussen Breite, und also Licht genug giebt, wolte man es breiter machen als 5 oder 6 Fuß, so bürdet man dem Sturtz zu viel Last auf, daß er leicht brechen kan. §. 228.

Daß man die Fenster höher als breiter macht, geschiehet der Gemächlichkeit und der Stärcke wegen, denn wollte man sie breit und nicht hoch machen, und sie nahe an der Decke setzen, würden sie zwar Licht genug ins Zimmer geben, aber man würde nicht können raus sehen, man müste denn eine Treppe ansetzen, und damit das Zimmer beengen, wollte man sie niedrig legen, damit man füglich raus sehen könte, würde vornehmlich in den Städten das von oben herab fallende Tage-Licht nicht vieles von dem Zimmer, und dasjenige, was ein wenig im Zimmer erhaben, gar nicht erleuchten, und in beyden Fällen würde der Sturtz sehr breit werden, und dadurch die aufliegende Last nicht so gut als ein schmaler tragen können. §. 229.

Die Proportion des Höhe zur Breite nimmt man gern wie 1 zu 2, welches eine sehr schöne Proportion, die aus zwey an einander gesetzten Quadraten bestehet. Man muß aber nicht dencken, daß man daran so sclavisch gebunden, daß man davon gar nicht abgehen könne. Die Gemächlichkeit und Stärcke erfordern nur, daß das Fenster höher als breiter seyn soll, §. 229. nicht aber, daß sie eben noch einmahl so hoch als breit seyn sollen. §. 230.

Giebt man denen Fenster-Oeffnungen die gewöhnliche Thür-Breiten, weichen sie niemahls von der rechten Breite ab, und hilfft solches die Verfertigung der Grund-Risse, wenn man nach einem Netze arbeitet, wovon unten ein mehrers, artig befördern. §. 231.

Einige wollen die Fenster in der zweyten Etage höher als in der ersten Etage, und die in der dritten Etage höher als die in der zweyten Etage, und so fort machen, dieses aber wegen einer optischen Nothwendigkeit, weil die höhere Sachen einen kleinern Augenwinckel machten, und man selben durch die Erhöhung der Fenster zu Hülffe kommen könte, welches eine Subtilität, die man vom Vitruvio lernen wollen, ich aber vor unnütze halte, massen das Auge schon ohngefehr weiß, ob es eine Sache rechtwinckelicht oder schieffwinckelicht ansiehet, und wenn es bey dem schieffwincklichten Ansehen einen kleinern Augenwinckel erhält, daß darum die Sache nicht kleiner ist, sondern beurtheilet der Sachen Grösse nach dem schieffen Winckel, und wenn man den optischen Fund-Griff brauchen wollte, so würde eine Frage entstehen, nach welchem Punct der Aussicht die Einrichtung der Erhöhung zu machen, und würde man unzähliche Puncte vor sich finden, die auch verschiedene Erhöhungen erheischen würden. Dieser Zweiffel bringt uns vollends in Ungewißheit, daß wir die optische Subtilität gar fahren lassen. Daß man der zweyten Etage, falls dieselbe als eine Bel-Etage gelten, und die vornehmsten Zimmer enthalten soll, höhere Fenster als der untern gebe, thut man wegen gleichgenanntem Vorzug der ansehnlichen Zimmer, sonst brauchten die Fenster der untern Etage wohl höher als der zweyten zu werden, und je höher die Etagen lägen, die Fenster immer niedriger gemacht zu werden, weil die höhern dem Tage-Licht mehr exponirt als die untern, und also hinreichlich Licht geben, wenn sie auch niedrig gemacht werden. Wollte man also in der Proportion so verfahren, in der ersten Etage die Höhe der Fenster zur Breite wie 2 zu 1, in der zweyten wie 12 zu 7, in der dritten wie 12 zu 8, in der vierdten wie 12 zu 9, in der fünfften wie 12 zu 20 2c. könte man sich schon heraus halfftern, daß man nicht unrecht gethan. Es ist aber auch nicht unrecht gethan, daß man in den völligen Etagen gleich-hohe Fenster setzet, in den Halb-Etagen oder Entresollen aber, wenn man solche über die völligen Etagen leget, auch Halb-Fenster oder Mezaninen macht. §. 232.

Die Abajour oder Keller-Fenster in den Souterreins richten sich in ihrer Breite nach den ordentlichen Fenstern, sind aber nur halb so hoch als breit, oder werden wohl noch etwas niedriger gemacht, daß sich die Höhe zur Breite wie 7 zu 8, oder wie 3 zu 4 verhalte. Sie werden aus Noth so niedrig gemacht, weil man nicht vielen Platz darzu hat, und dann haben Keller auch nicht viel Erleuchtung nöthig, ja es ist gut, wenn die Sonne gar nicht rein scheinen kan. Sind aber Domestiquen-Wohnungen in den Souterreins, so müssen diese, wie die Zimmer keine Staats-Zimmer sind, also auch schon mit der Erleuchtung, so die Abajours geben, zufrieden seyn. §. 233.

Mezaninen werden so breit, als die gewöhnliche Fenster, nur aber so hoch, wie die Abajours, die Ursache ihrer geringen Höhe ist eben wie bey den Abajours, nehmlich die Entresollen oder Halb-Etagen sind nicht hoch, so können auch ihre Fenster nicht hoch werden, vornehmlich weil noch ein Gewölbe-Bogen drüber geschlossen werden muß, der das Dach oder die aufliegende Last tragen hilfft, und denn geben sie Licht genug vor Domestiquen- §. 234.

Wohnungen, wenn daselbst welche vorhanden, oder vor Garde-Meublen, vornehmlich da sie hoch liegen, und das Tage-Licht die Mezaninen gut treffen kan.

§. 235. Die Fenster müssen so wohl neben einander in gerader Linie liegen, als auch über einander in gerader Linie stehen. Neben einander müssen sie in gerader Linie der Nothwendigkeit und der Schönheit halber liegen, massen die Fußböden in jeder Etage in gerader Linie fortgehen, und darüber die Fenster 3 Fuß hoch, oder doch gleich hoch erhaben seyn müssen, wie aus dem 247. §. erhellet, was die Schönheit anbelangt, so gefällt die gerade Linie bey den Fenstern gegen auf- und niedergestellte Fenster dem Auge so, wie die in einer Allée gesetzte Bäume gegen die auf einem Landwehr-Graben aufgewachsene Eichen. Uber einander aber müssen sie der Stärcke und Schönheit wegen gestellt werden. Die Schäffte zwischen den Fenstern sind würckliche Pfeiler, sollten nun die Fenster nicht in gerader Linie über einander, und ein Pfeiler also über eine Fenster-Oeffnung zu stehen kommen, würde ein solcher darüber gesetzte Pfeiler schlecht gegründet stehen. Dem Auge gefallen gerade neben- und über einander gestellte Fenster, gegen hin und wieder gesetzte, wie die in einem Garten nach geraden Linien gestellte Obst-Bäume gegen einem wild aufgewachsenen Wald.

Tab. XXXII. Tab. LII. §. 236. Die Dach-Fenster können in gerader Linie über andere Fenster stehen Fig. 3. Tab. XXXII. auch wohl mitten über einen Schafft gestellet werden Fig. 2. Tab. LII. wodurch nicht wider die Stärcke, oder auch wider den Schein der Stärcke, oder die Schönheit gehandelt wird, indem eine Oeffnung wohl über einen Pfeiler, wovor hier der Schafft genommen wird, ein Pfeiler aber nicht über eine Oeffnung gesetzt werden kan, in den Augen aber macht die Stellung, wenn ein Fenster mitten über zwey stehet, etwas pyramidalisches, so eben nicht unangenehm ist.

Tab. LVI. Tab. LVII. §. 237. Wenn ein Gebäude, oder ein Stück desselben, in ziemlicher Länge ohne Absätze gerade fortgehet, fällt es dem Auge angenehmer, wenn die Schäffte zwischen den Fenstern in gleicher Breite genommen werden Tab. LVI. als wenn bald einer schmäler und der andere breiter ist als sein Nachbar. Wiewohl es auch nicht unrecht läßt, wenn man immer 3 und 3 Fenster gleich nahe zusammen setzt, zwischen inne aber einen breitern Raum läßt, dabey aber durchgängig die Symmetrie wohl in acht nimmt. Tab. LVII.

§. 238. Es fallen heute zu Tage einige darauf, daß sie bey höltzernen Häusern den Riegel über den Fenstern nach einem flachen Bogen-Stücke aushölen, als wenn er gewölbet wäre, weil eine Circul-Linie schöner als eine gerade in den Augen läßt. Nun bin ich nicht in Abrede, daß letzteres wahr sey, allein die Schönheit muß auch nicht wider die Natur und Stärcke streiten, nehmlich die Biegung soll als ein Gewölbe-Bogen lassen, da man doch aller Orten wahrnehmen kan, daß Holtz vorhanden, und denn schwächet die Aushöhlung das Riegel-Holtz ohne Noth, welche beyde Ursachen mich noch nicht bewegen können, daß die höltzerne Riegel über den Fenstern aushöhlen lassen. An gemauerten Häusern habe solches bey den Abajours und Mezaninen nach einem sechsten Theil des Circuls noch eher zugegeben, indem beyde dadurch mehr Stärcke zu erlangen geschienen, und auch würcklich erlanget haben, anerwogen ein gewölbter Bogen noch eher zum tragen fähig als ein gerader Sturtz, welches auch die Ursache ist, warum man den Platz über den Embrasuren der Fenster und Thüren mit einem Bogen, und nicht mit einem geraden Gewölbe zumauert. Die Abajours haben das gantze Gebäude über sich, und die Mezaninen das Dach zu tragen, können also durch den Bogen schon eine Verstärckung bekommen.

§. 239. Die Balcon-Fenster, welche an ansehnlichen Häusern über der Haus-Thüre liegen, werden so breit als die Haus-Thüre, ihr Sturtz liegt mit denen Stürtzen der gewöhnlichen Fenster in gerader Linie, oder sie werden mit einem halben Circul-Gewölbe der Festigkeit und Schönheit wegen geschlossen, welches halbe Circul-Gewölbe über die Linie der Stürtze wegraget. Die Balcon Fenster gehen bis an den Fußboden, und geben bis an den halben Circul ein paar Thür-Flügel ab, um zu dem Balcon gelangen zu können.

§. 240. Die Lucarnen werden schmäler als die gewöhnliche Fenster, nehmlich mit samt ihrer Einfassung nur so breit als die gewöhnliche Fenster im Lichten sind, ihre Oeffnung kan zweyen auf einander gesetzten Quadraten gleichen, oder auch wohl noch niedriger seyn, man macht sie nicht breit, weil sie dem Raum unterm Dache Licht genug geben, und mühsam aufm Dache mit ihren Einkehlen zu verwahren sind, daß sie nicht einregnen, je weniger Breite sie also haben, je eher man doch vorbauen kan, daß die Einkehlen keinen Schaden thun. Will man das Kupffer-Blech nicht spahren, kan man sie sicher verwahren, und ihnen allerhand zierliche Gestalten geben.

§. 241. Die Ochsen-Augen sind in der Breite den Lucarnen gleich, und da sie Circul- oder oval-rund in ihrer Oeffnung sind, werden sie im Lichten nur halb, auch wohl nicht einmahl halb so hoch als die Lucarnen, oder etwas weniges höher als die halbe Höhe der Lucarnen ist.

§. 242. Viel Holtz und Bley in den Glas-Fenstern ist dem wahren Nutzen der Fenster zuwider, weil durch das Holtz und Bley zu viel Lichtstrahlen abgehalten werden, daß sie nicht durchfallen können und einen Ort erleuchten helffen, weshalb man sich gern der grossen Glas-Tafeln bedient, deren zu einem gantzen Fenster nur 8 Stück nöthig sind.

Wegen

Wegen Hinderung des Lichts ist die vor wenig hundert Jahren noch üblich gewesene Fenster-Mahlerey in denen Kirchen abgekommen, wiewohl davor halte, daß wenn bey grossen Fenstern eine dergleichen Mahlerey, falls sie am Rande herum als eine pointe d'Espagne nur gebraucht würde, dem Lichte so vielen Abbruch nicht thun, und einen artigen Zierrath dem Zimmer verschaffen würde. §. 243.

Damit der Schlag-Regen, Lufft und Kälte zwischen den Glas-Taffeln und dem Holtz, worinn das Glas eingefaßt, nicht durchtringen könne, haben die Engelländer die Invention, daß sie eine Kitte vorstreichen, wodurch dem Regen, der Lufft und Kälte Einhalt geschiehet. §. 244.

Wenn die Fenster mit vier Flügeln versehen, die man nach Belieben ausheben kan, sind sie geschickt zum rein machen, wenn eine Taffel zerbrochen, läßt sich eine andere gut wieder einsetzen, es können auch zwey Personen neben einander füglich zum Fenster raus sehen, dabey aber ist eine Behutsamkeit beständig nöthig, daß man sie so wohl, wenn man raus siehet, als wenn man ihre Oeffnung nicht mehr nöthig hat, wohl befestige, daß der Wind sie nicht hin und her werffen, und dadurch dem Raussehenden Tort zufügen, oder den Glas-Flügel zerschlagen könne. §. 245.

Die Schub-Fenster sind der letztern Gefahr nicht unterworffen, entbehren aber den erstern Vortheil; daß jedoch zwey Personen zugleich heraus sehen können, kan man schon noch verschaffen, wenn die gantze untere Helffte des Fensters sich in die Höhe schieben läßt, und durch Gegen-Gewichte in der Höhe erhalten wird. §. 246.

Die Brüstung unter dem Fenster muß 3 Fuß Höhe bey gewöhnlichen Fenstern haben. Bey 3 Fussen hat der Mensch eine Haupt-Biegung oder Haupt-Gelencke, wenn er sich biegen, und zum Fenster raus sehen will, ist nun die Brüstung höher als 3 Fuß, stößt er mit dem Leibe wider die Brüstung, ist sie niedriger als 3 Fuß, laufft er Gefahr beym raus sehen das Ubergewicht zu kriegen und raus zu fallen. §. 247.

Die Brüstung in den Mezaninen darff nur 2 Fuß hoch genommen werden, weil ausser dem nicht hinreichlicher Platz ist über der Embrasure einen Bogen zu schliessen, welcher wegen der aufliegenden Last doch nöthig, damit aber die niedrige Brüstung nicht Gelegenheit gebe, daß jemand leicht zum Fenster raus stürtzen könne, so wird inwendig vor dem Fenster bey 3 Fussen vom Fußboden an gerechnet ein eiserner Stab in der Quer befestiget, und dadurch der Rausstürtzung vorgebeuget. §. 248.

Den Vorschlag nehme 4, 5, höchstens 6 Zoll breit, weniger nicht, damit die Thür-Hacken noch Raum haben, mehr aber nicht, weil es Uberfluß und die Schäffte geschwächt würden. §. 249.

Die schröge Abschneidungen der Mauer in den Embrasuren, so man Schmiegen nennet, und welche bey Fenstern dienen, daß man mehr Licht bekomme, und bey Thür-Oeffnungen, daß die Thür-Flügel weit genug aufgeschlagen werden mögen, können immer geringer seyn, nachdem die Fenster breiter und grösser seyn, weil dadurch Licht genug erlanget und die Schäffte oder Mauern zwischen den Fenstern durch die schröge Abschneidung nicht geschwächet werden. Ja man läßt alsdann die Schmiegen wohl gar weg, welches vornehmlich in den Souterreins in acht genommen wird. Uber 15 Grad macht man den Ausschnitt nicht gern. Ich pflege ihn nach der Verhaltung wie 1 zu 4 zu machen, nehmlich ich errichte eine winckelrechte Linie mit der Brust-Mauer a b Fig. 3. Tab. IV. von dar an, wo der Vorschlag aufhöret, theile solche in 4 Theil, und sehe aus b in c einen Theil und führe den Ausschnitt nach der schrögen Linie a c. §. 250. Tab. IV.

Ein Schafft, vornehmlich der vor der Mitte einer Stube stehet, darff nicht unter $4\frac{1}{2}$ Fuß breit genommen werden, weil man in den Zimmern doch gern davor ein Tischgen als ein Nacht-Tischgen oder dergleichen stellet, und an den Schafft einen Spiegel hänget. Macht man nun den Schafft von aussen $4\frac{1}{2}$ Fuß breit, so bleibet er inwendig doch nur $2\frac{1}{2}$ Fuß breit, weil der Vorschlag und die Schmiege auf jeder Seite einen Fuß Raum weg nehmen, und diese $2\frac{1}{2}$ Fuß sind denn kaum hinreichlich einen feinen Spiegel und ein Tischgen daran und davor zu stellen. Nechstdem ist der Schafft als ein Pfeiler des Hauses anzusehen, dem man gern hinreichliche Stärcke läßt. Doch muß man immer die Neben-Umstände in Betracht ziehen. §. 251.

Einen Eckschafft macht man gern stärcker als einen Mittelschafft, weil die Ecken eines Hauses am meisten auszustehen haben, und also auch am stärckften seyn müssen. §. 252.

Anmerckungen von Fußböden und von Decken.

Die Deelen pfleget man in gemeinen Häusern mit breiten Bruchsteinen zu pflastern, schöner aber läßt es, wenn es mit vier- oder sechseckten Ziegeln geschiehet, es sind aber die Ziegeln nicht so dauerhafft, und lassen sich eher austreten als die Bruchsteine, daher in etwas ansehnlichen und auch wohl gantz ansehnlichen Häusern Quadersteine (und zwar je feiner je besser) übers Eck zur Pflasterung der Deele genommen werden. Mit Bohlen die Deelen zu pflastern ist nicht dauerhafft, es müsten denn eichene Bohlen seyn. Estriche auf Deelen dauren auch wegen des vielen hin und her gehends nur eine Zeitlang. §. 353.

§. 254. In Sählen pflegt man die Fußboden mit feinen Quadern zu belegen, oder besser mit Marmor, und solches von verschiedenen Farben, wodurch man wohl allerhand artige Desseins raus bringt. In Ermangelung der feinen Quadern oder der Marmor-Platten gießt man wohl in den Sählen Estriche oder belegt sie mit Bohlen nach einem feinen Dessein.

§. 255. In Sommer-Zimmern macht man die Fußböden von Marmor-Platten, auch wohl geschlieffenen Ziegeln oder Estrichen. In Winter-Zimmern aber, oder auch in beständigen Wohnzimmern macht man breterne Fußböden, welche mit allerhand abwechselndem Holtz, und nach verschiedenen Arten in einander geschlungen, offtmahls schön gemacht werden, und allerhand Desseins vorstellen können. In der V. Tabelle sind sechs Beyspiele zu ersehen, so sich theils zu höltzernen, theils zu marmornen oder steinernen Fußböden schicken. Darbey müssen die Fußböden die Tugend haben, daß sie schön gerade sind und bleiben, worzu eine gute Nagelung viel hilfft, es muß aber doch kein Nagel gesehen werden, sondern die Nägel müssen eingesencket und verspündet werden. Eine Ungleichheit giebt zum stolpern Gelegenheit, und macht auch einen Mißstand.

§. 256 Die Decken in gemeinen Burger-Häusern können nur gerade getüncht werden, oder man ist wohl gar zufrieden, wenn auch gleich die Balcken vorragend, doch aber mit einer Tünche überzogen zu sehen sind.

§. 257. In ansehnlichern Häusern fasset man die gerade Decke mit einem ansehnlichen Sims ein, macht auch wohl einige Sims-Züge an der Decke, und in den Ecken Grotesquerien von Stuc, oder belegt meist die gantze Decke mit Stuccatur-Arbeit, läßt aber doch in der Mitte ein gerades Feld, so mit einem al fresco gemahlten Bilde versehen.

§. 258. Noch schöner fallen in Sählen und andern ansehnlichen Zimmern die Decken aus, wenn sie am Rande herum auf Gewölbe Art gemacht werden, und ein Spiegel-Gewölbe vorstellen, da denn unter den Gewölbe-Rundungen ein ansehnliches Crantz-Gesimse, und an der Decke, wo die Gewölbe-Rundung aufhöret, ein anderer Sims gezogen, der die Umfassung eines Decken-Gemähldes oder andern geraden Plafonds abgiebt, die Vorrichtungen zu einer dergleichen Decke ist im Lex. Arch. Tab. XXIV. Figg. 18. 19. zu sehen.

§. 259. Damit die Decken sich nicht leicht biegen, müssen die Balcken eine gehörige Stärcke haben, auf der hohen Kante gelegt werden, und nicht über $3\frac{1}{2}$ Fuß Raum zwischen sich lassen, die Stärcke derer Balcken ist von unsern Vorfahren wohl 16 Zoll, wenigstens 1 Fuß gewesen, heut zu Tage begnügt man sich mit 8, 9, 10, 11 Zollen, und dann werden ihre Seiten gemeiniglich von ungleicher Breite bezimmert oder beschlagen, nehmlich z. Ex. 11 Zoll hoch und 9 Zoll dicke. Nach der hohen Seite ihn zu betrachten, nennet man auf der hohen Kante, daß aber ein Holtz, so ein hohes Lager hat, oder auf der hohen Kante liegt, besser tragen kan, als wenn es nicht so hoch, läßt sich leicht beurtheilen, man lasse ein Bret mit beyden Enden nach der Breite wo aufliegen, und lege in der Mitten eine Last auf, so wird man sehen, wie es eingebogen wird, stellet man aber das Bret auf der hohen Kante mit beyden Enden wo auf, und legt eine Last drauf, so wird es sich gar nicht biegen, oder doch weit weniger als im ersten Falle, siehe hiervon nach im Lex. Arch. unter dem Worte Balcke. Daß in den uhralten Zeiten die Balcken auf der hohen Kante sind gelegt worden, können die alte Monumenta der Architectur mit den Triglyphen und Balcken-Köpffen darthun, welche allemahl höher als breit sind, und diese Balcken-Köpffe haben die würckliche Vorstechung der Balcken andeuten sollen, der Zwischen-Raum zwischen solchen Balcken-Köpffen aber hat die Breite gehabt, als der Balcken hoch gewesen. Bey uns würde dieser Raum enge fallen, wenn wir ihn 11 Zoll nehmen sollten, jedoch wenn eine Decke viel zu tragen hat, und man ihr keine Träger füglich anbringen kan, muß man doch die Balcken enge legen, wie davon im Bau-Anschlage Fig. 35. Tab. XV. ein Beyspiel, ausser dem legt man sie wohl $2\frac{1}{2}$, 3, höchstens $3\frac{1}{2}$ Fuß von einander. Legt man sie enger, erfordert es viel Holtz, legt man sie weiter, sind die Balcken der aufliegenden Last nicht gewachsen, massen wenig Balcken nicht so viel tragen können als viel Balcken, und wenn man sie über $3\frac{1}{2}$ Fuß aus einander legt, kan das darzwischen geschobene oder aufgelegte Schal- oder Weller-Holtz oder Bretterwerck wegen der zu langen Tracht nicht ihre aufliegende Last gut tragen, sondern biegt sich oder bricht gar.

§. 260. Wenn die Balcken eine zu lange Tracht haben, muß man sie enge legen, wie §. præced. gesagt, oder man muß ihnen mit Trägern zu Hülffe kommen, und wenn diese einen Mißstand machen sollten, solche über die Balcken legen, und jeden Balcken daran ananckern, oder wenn sich auch die obere Legung der Träger nicht schickt, sie zwar unten anbringen, allein dieselben zu verstecken suchen. Siehe hiervon im Lex. Archit. unter dem Worte Decke nach.

§. 261. Daß die Balcken, welche mit ihren Enden in der Mauer liegen, und daselbst aufruhen, nicht abfaulen, und die gantze Decke darauf runter falle, ist nöthig, daß man sie ein wenig, so weit sie in die Mauer kommen, vorher anbrenne, oder daß man sie mit heisser Wagenschmiere bestreiche, oder statt des Kalcks Leimen zur Mauer um die Balcken herum nehme. Will man letzteres, und eines von den erstern Mitteln zugleich gebrauchen, schadet es nicht.

§. 262. Rivius hat bey nahe vor 200 Jahren eine Invention mitgetheilet, wie man eine viereckte Decke aus 8 Balcken machen könne, welche alle 8 kürtzer sind als der Raum den sie
Tab. IV. bedecken. Fig. 4. Tab. IV. Wolte man dergleichen Decke auch aus 4 Balcken machen,

dürfften

dürfften sie noch kürtzer seyn Fig. 5. solche Stärcke aber kan man von dieser Decke nicht fordern, als wenn die erste aus vier und die letztere aus zwey durchgehenden Balcken gemacht würden, daß diese Invention also mehr eine Curiosität als Menage ist. Wegen der Zusammensetzung würde sich nach Rivii Zeichnung noch eine Schwürigkeit äussern, und solche nicht erfolgen können, falls der zuletzt einzulegende Balcke nicht seine Einschnitte alle drey unten bekäme, wie bey a Fig. 4. mit den punctirten Linien bemercket.

Anmerckungen von Treppen.

Eine Frey-Treppe soll von rechtswegen nicht unter 6 Fuß breit seyn, kan aber, nachdem ein Gebäude, wovor sie liegt, ansehnlich, in der Breite zunehmen, auch wohl allerhand Ausschweiffungen und artige Facons bekommen. Eine Staffel zu solcher Treppe muß nicht unter 5 Zoll und nicht gern über 6 Zoll Höhe, auch nicht gern unter 14, und nicht über 18 Zoll Breite haben. Wird die Treppe schmähler als 6 Fuß, können nicht füglich Reise-Kasten oder Coffre runter getragen werden, wenn die beyde Träger gleiche Last behalten, und allezeit einerley Staffeln betreten sollen. Es läßt sich auch nicht gut ein Frauenzimmer rauf führen. Unter 5 Zoll macht man nicht gern eine Staffel, weil sich die Anzahl der Staffeln, falls man sie niedriger als 5 Zoll machte, zu sehr vermehren, und die Treppe einen gar zu grossen Platz einnehmen würde. Höher als 6 Zoll nimmt man sie nicht gern, damit sie noch füglich von jungen und alten oder schwachen Leuthen überschritten werden können, da die Frey-Treppe eine Passage ist, über welche alle, die ins Haus wollen, gehen müssen. Eine Staffel nimmt man nicht gern unter 14 Zoll breit, damit ein jeder einen freyen ungezwungenen Auftritt mit dem gantzen Fusse darauf haben könne, breiter aber als 18 Zoll sie zu nehmen, ist nicht zu rathen, weil sie, wenn man sie noch breiter nähme, selbe mehr zur Ungemächlichkeit als zur Gemächlichkeit seyn würden, da man einen hohen und zugleich weiten Schritt thun solte, und dann würde auch der Platz zur Treppe gar groß seyn müssen, wenn man sehr breite Staffeln legen wolte. §. 263.

Frey-Treppen müssen von Stein und nicht von Holtz seyn, indem die höltzerne gar bald unter freyem Himmel verfaulen könten. §. 264.

Die Staffeln zu Frey-Treppen müssen ein wenig, jedoch etwa nur ¼ Zoll abhängisch gemacht werden, damit der auffallende Regen nicht stehen bleiben, und den Auf- und Abgehenden zum fallen nicht Gelegenheit geben könne. §. 265.

Eine Haupt-Treppe muß jedem, der ins Haus tritt, vor Augen liegen, und wenigstens 5 Fuß breit und wohl erleuchtet seyn. Es gehöret zur Gemächlichkeit, daß, wenn ein Fremder ins Haus kommt, und in die zweyte Etage gehen will, derselbe die Treppe nicht lange suchen oder Anfrage halten müsse, wo die Treppe ist? Daß man sie aber nicht unter 5 Fuß breit machen soll, ist, damit zwey Personen neben einander die Treppe rauf gehen, und nicht einer hinter dem andern als ein Laquai herzutraben nöthig habe. Auch ist die Breite nöthig, wenn Frauenzimmer die Treppe hinan oder herab geführet werden soll. Die Erleuchtung aber ist einer Treppe noch nöthiger, als einem ebenen Platz. Kan man nun auf ebenem Boden, wenn er nicht erleuchtet, stolpern und fallen, so kan man auf finstern Treppen noch eher einen unglücklichen Fall thun. Die Staffeln werden 6, 7, zur Noth auch 8 Zoll hoch, und 12 bis 15 Zoll breit im freyen Auftrit. §. 266.

Man läßt eine Haupt-Treppe nicht gern über zwölff Staffeln in eines fortgehen, sondern macht alsdenn einen Ruhe-Platz oder bricht sie, wodurch gleichfalls ein Ruhe-Platz erlanget wird, damit alte oder schwache Persohnen Gelegenheit haben auszuruhen, oder wenn jemand auf der Treppe strauchelt und niederschlägt, derselbe nicht gar zu tieff runter stürtze, sondern einen Platz finde, wo er vom weitern fallen auf und abgehalten wird. §. 267.

Daß man sich aber an die ungerade Staffel-Zahl binden, und 9, 11 oder 13 Staffeln bis zu einem Ruhe-Platz machen solle, ist ein Vitruvianisch Gesetz Lib. III. Cap. III. deme einige nachzukommen Befehl ertheilen, weswegen wir uns aber keinen Zwang auflegen lassen. Wir haben keine Heydnische Tempel vor uns, vor welche Vitruvius die ungleiche Staffel-Zahl angepriesen, damit, wenn man mit dem rechten Fuß auf die unterste und erste Staffel angetreten, man auch so mit eben dem rechten Fuß in den Tempel oder auf den Fußboden vor den Tempel getreten, waraus, wie Palladio sagt Lib. I. Cap. XXVIII. die Alten bey ihrem Gottesdienst eine besondere Verehrung gemacht. Worauf Palladio fortfähret, es seye wie ihm wolle, so wäre es doch gut, wenn man 11 oder 13 Staffeln gegangen, daß man alsdenn einen Ruhe-Platz habe, und dieses der Alten und Schwachen wegen, oder wenn etwas runter fiele, daß es einen Platz fände, wo es bald sicher aufruhen könne, und nicht zu tieff runter fallen dörffe. §. 268.

Windel-Stiegen braucht man nicht gern zu Haupt-Treppen, weil die Staffeln nahe an der Spindel Spitz zulauffen und so schmal fallen, daß man keinen gantzen Fuß auffsetzen, und gar leicht runter stürtzen könne. Wenn die Windel-Stiege aber nach einem grossen Circul gemacht, und der mittlere Pfeiler oder Raum so breit und starck angeleget, daß man an dem schmalesten Ende der Staffeln noch einen völligen Fuß auffstellen könne, werden die Windel-Stiegen auch zu Haupt-Treppen gebrauchet, von dergleichen Treppen Palladio allerhand Beyspiele giebt. §. 269.

§. 270. In steinernen Häusern pflegt man auch die Haupt-Treppen von Stein zu machen. Falls aber nur die äussern Mauern von Steine, die Scheide-Wände aber von Holtz sind, bleibt man auch bey den höltzernen Treppen, weil man der Treppen wegen besonderes Gemäuer in die Höhe führen müste, welches aber auch nicht zu verwerffen, weil die steinerne Treppen, falls es in einem Hause brennet, aus der Höhe sichere Retiraden gestatten, die von höltzernen Treppen nicht allemahl zu gewarten stehen.

§. 271. Geheime Stiegen werden nur 3 Fuß breit gemacht, nehmen auch wohl nach Beschaffenheit der Umstände in der Breite etwas zu oder ab, sie müssen völliges Licht haben, und nicht gar zu steil in die Höhe gehen. Sie sollen dem Haus-Herrn zur Retirade oder gar zur Gemächlichkeit dienen, daß er aus seinem Cabinet in höhere oder niedere Etagen kommen könne, ohne grosse Umschweiffe zu machen, daher man sie nicht mit solchen Stücken begaben muß, die zur Ungemächlichkeit gereichen, oder gar zum Unglück des runter Stürtzens Gelegenheit geben, weswegen auch die enge Windel-Stiegen zum Gebrauch der geheimen Stiegen nicht einmahl recommendiren will, wollte man sie aber nach einem so grossen Circkel machen, daß die Staffeln an der Spindel schon brauchbar, so nehmen sie vielen Platz ein, den man zu den geheimen Stiegen eben nicht hat.

§. 272. In niedrigen Cabinets kan man eine verborgene geheime Treppen machen, solche lieget zwischen zwey Balcken, ist mit Gewinden oder Charnier an dem einen Ende zwischen den Balcken befestiget und mit einem Gegenwicht versehen, daß man sie gemächlich mit dem andern Ende runter lassen oder runter ziehen, und alsdenn zum auffsteigen brauchen, auch wohl wieder, wenn man rauf gestiegen, in die Höhe heben kan.

§. 273. Treppen, die durch etliche Etagen gehen, über einander zu legen, ist eine bequeme und gute Sache, indem man den kürtzesten Weg gehet, und immer vor sich siehet, wo man weiter fort kommen kan, wenn man hoch hinauf will. Uberdeis nimmt eine Treppe immer in zweyen Etagen Raum ein, legt man sie also über einander, kommt der schröge Raum der einen Treppe immer der andern zu statten, daß man unter der Schröge der obern Treppe auf der untern in die Höhe steigen könne. Verleget man also die Treppen bald hier bald dorthin nach Unterscheid der Etagen, büsset man dabey vielen Raum ein, erhält auch hier und dar Hinderungen, oder verbauet sich einen Ort oder Thüre, daß man sie mit gehörigem Nutzen nicht gebrauchen könne.

§. 274. Auch die Anlage der Treppen im Hause, falls sie commode seyn, oder andere Gemächlichkeit im Hause nicht benehmen sollen, seye man ja bey Ausfindung der Risse in Zeiten bedacht, weil, wenn man ihnen zuletzt einen Ort anweisen will, nachdem man allen übrigen Platz in einem Gebäude angewendet, man allerhand im Wege stehend findet, so die Treppe nicht anbringen läßt. Verschiedene Anbringungen der Treppe, daß sie an sich commode und dem übrigen Gebrauch des Hauses nicht hinderlich, werden sich in unsern Grund-Rissen zeigen.

Anmerckungen von Küchen.

§. 275. Küchen müssen Feuer-Feste seyn, oder doch an dem Ort, wo der Herd antrit oder stehet, in der Nachbarschafft kein Holtz haben, weil dieses leicht erhitzt werden, anbrennen und eine Feuersbrunst erregen kan.

§. 276. Küchen müssen helle seyn, weil solches nicht nur am Tage zur Ersparung des angezündeten Lichts, sondern auch zur reinlichern Anrichtung der Speisen Gelegenheit giebt, als welche beym Tage-Licht besser als beym angezündeten Licht zurechte gemacht werden können. Ist am Abend oder in der Nacht die Anzündung des Lichts nicht zu vermeiden, so kommen die Speisen vom angezündeten Licht wieder zum angezündeten Licht auf die Taffel, und da kan ein kleiner Fehler so leicht nicht bemercket werden, als wenn am Tage bey brennendem Licht die Anrichtung der Speise geschiehet, und die Speisen auf der Tafel vom Tage-Licht erleuchtet werden. Auch lassen sich die eigentliche Farben der Speisen bey brennendem Licht nicht so wie beym Tage-Licht beurtheilen.

§. 277. Küchen müssen nicht über und über mit Rauch angefüllet seyn, sondern dieser muß gleich vom Feuer in den Rauchfang gehen, auch nirgends wo weiter im Hause beschwerlich seyn, welches zu erlangen der 170. und nachfolgende §§. zu Rathe zu ziehen sind. Daß aber der überflüssige Rauch in Küchen sehr nachtheilig sey, braucht man nur zu erwegen, daß er denen darin arbeitenden Personen sehr beschwerlich ist, dieselben, was Gutes zu Stande zu bringen, verdrießlich macht, und vielmehr sie dahin bringet, daß sie alles oben hinschleudern, um geschwinder fertig zu werden, und vom Rauch wegzukommen, und denn daß der Rauch denen Speisen selber schädlich sey. Weswegen man schon solchem Ubel abzuhelffen nöthig hat.

§. 278. Wenn in ansehnlichen Küchen springendes Quell-Wasser vorhanden, ist es eine grosse Gemächlichkeit. Es wird in solchen Küchen viel Wasser gebraucht, und hat man also Küchen-Mägde oder Küchen-Jungen darnach weit wegzuschicken und die Zeit zuzubringen nicht nöthig, auch ist man versichert, wenn beständig reines Wasser vorhanden, daß zu den Speisen immer reines Wasser genommen wird, welches, wenn es erst anders woher geholet werden soll, manchmahl mit schon wo anders zu gebraucht gewesenem verwechselt wird, um die

Mühe reineres holen zu lassen zu ersparen, oder darauf nicht zu warten, bis es gehohlt worden.

Wenn Küchen in den obern Etagen angelegt werden sollen, müssen darunter Gewölbe befindlich, oder der Fußboden in solchen Küchen muß mit harten, wohl an einander passenden, und mit warmer Kitte zusammen gesetzten Steinen beleget seyn, weil in denen Küchen vieles mit Wasser geplantschert wird, welches, wenn es durch die Steine oder deren Fugen durchseigen und bis an das Wellerholtz und die Balcken dringen kan, dieselben faulend macht, daß die Decke in wenig Jahren einfällt. Es ist auch dergleichen durchdringende Nässe einem Gewölbe nicht zuträglich, doch wird solches dadurch so geschwind nicht als eine Balcken-Decke zu Grunde gerichtet, und thut man sehr vorsichtig, daß man auch über Gewölben ein solches Pflaster, wie es oben in diesem §. angegeben, überlegt, und mit einigem Anhang, am Ende des Abhanges aber mit einem Gossen-Stein versehen läßt, damit die überflüßige Nässe von selbsten ihren Abzug nehme. Es könnten zwar die in den Küchen zu thun habende Leute das überflüßige Wasserplantschern vermeiden, und wenn ja was auf den Boden gekommen, durch baldiges abwischen und aufwischen verhindern, daß sich die Nässe nicht zu sehr in den Fußboden zöge, aber wer kan sich darauf verlassen. §. 279.

Anmerckungen von Caminen und Ofen.

Ein Camin, falls er nur zu einem Einheitz-Platz vor einen einzeln Ofen dienet, darff mit seiner Oeffnung oder Einheitz-Thüre nicht unter 2 Fuß breit und über 4. Fuß hoch seyn. Die Thüre darzu beschlägt man gern mit eisern Blech der nahen Hitze und der abspringenden Feuer-Funcken wegen. Ist er unter 2 Fuß Breite, kan niemand zum Einheitzen reinkommen, oder sich regen und wenden, und wenn er über 4 Fus hoch, kan der Rauch leicht raus schlagen. §. 280.

Ein Camin in Zimmern, Cabinets und Sählen richtet sich mit seiner vordern Oeffnung nach der Grösse des Orts, wo er sich befindet, und bekommt eine gute Proportion der Höhe und Breite, als 1 zu 1, 3 zu 4, 4 zu 5 und 5 zu 7. In gantz kleinen Cabinets kan er 3 Fuß breit und hoch seyn, in ansehnlichen Zimmern macht man ihn 5 Fuß breit, 4 Fuß hoch, die allergröste Breite in grossen Sählen darff nicht wohl über 7 Fuß, und die Höhe nicht über 5 Fuß seyn. Uber 5 Fuß Höhe darff man sie nicht nehmen, wegen Beysorge des Uberrauchens, und ist darzu noch nöthig, daß man das Holtz auf etwas erhabene Böcke lege, welche aber zugleich, wenn sie vornher wohl ausgezieret, ein ziemlicher Zierrath des Camins sind. §. 281.

Die Umfassung der Camine kan 8 bis 16 Zoll starck seyn, nehmlich

8 Zoll	bey einer	Camin-Oeffnung	von	3	Fuß	Breite
10	-	-	-	4	-	-
12	-	-	-	5	-	-
14	-	-	-	6	-	-
16	-	-	-	7	-	-

In Sählen werden zwey Camine gelegt, theils der Symmetrie, theils des vermeynten Nutzens der Wärme wegen, indem der Raum in Sählen sehr groß, und die Wärmung darin von einem Camin allein nicht bestritten werden kan. §. 282.

Man pfleget die Camine in Zimmern des Nutzens, der Annehmlichkeit und der Schönheit halber zu legen. Der Nutzen soll seyn ein Zimmer zu erwärmen und die ungesunden Dünste aus einem Zimmer wegzuziehen, was das letztere anbelanget, hat es seine Richtigkeit, was die Wärme anbelanget, so ist sie hinreichlich, wenn die äussere Lufft nicht kalt, wenn es aber im Winter tapffer frieret, kan derjenige, der vor dem Camin stehet, sich auch wohl auf der nach dem Camin zugewandten Seite gut wärmen, auf der andern aber wird er auch gut frieren, und derjenige, welcher mitten im Zimmer, wird von allen Seiten Frost empfinden, da hingegen meist die gantzen Zimmer von Ofen erwärmet werden können. Uberdies verzehren auch die Camine mehr als noch einmahl so viel Holtz als die Oefen, da doch die Oefen mehr als noch einmahl so viel wärmen. Die Annehmlichkeit der Camine ist, daß sie mit ihrem brennenden Feuer einen kleinen Zeitvertreib machen, und den Liebhabern der Tobacks-Pfeiffe gar beförderlich sind. Die Camine werden gemeiniglich artig ausgezieret, weswegen der 43. §. nachzusehen, wodurch denen Zimmern eine Schönheit zuwächst. §. 283.

Es ist rathsam einen Lufft Zug in Camine aus der Tieffe herzuleiten, weil solcher das Feuer gut im Brand erhält, und verhinderet, daß der Zug des Camins nicht nöthig hat so viele fremde und kalte Lufft durch Fenster- und Thür-Ritzen zu ziehen, und offtmahls ein Gebrause und Gesause zu verursachen. §. 284.

Die Tieffe des Camins darff nicht unter 2 Fuß und nicht über $2\frac{1}{2}$ Fuß seyn, ist der Camin seichter als 2 Fuß, so liegt das Feuer zu weit vornher, und giebt wohl Gelegenheit zum überrauchen, tieffer aber als $2\frac{1}{2}$ Fuß ist unnöthig, weil entweder das Feuer zu tieff kommt, dadurch an Wärme etwas abgehet, oder ein zu grosser Raum hinter dem Feuer bleibt, und die Zurückschlagung der Wärmstrahlen von der hintersten Wand zu matt, auch der Raum im Gebäude vergeblich verschwendet wird. §. 285.

§. 286. Der wenigste Theil der Tieffe des Camins darff in einem Zimmer seyn, sondern solcher wird in die Mauer gelegt, oder sonst zurück gezogen, damit der Camin nicht unnöthig zu vielen Raum in dem Zimmer einnehme.

§. 287. Die Gestalt des Herds im Camin oder des Herds im Grundriß zu betrachten, kan wie ein länglich Viereck seyn Fig. 7. Tab. IV. oder wie ein halbes Achteck Fig. 8. oder als ein halber Circkel Fig. 9. oder nach dem Ausschnitt einer parabolischen Linie Fig. 10. unter welchen allen man die letzte vor die beste zur Wärmung hält, weil diese Linie, so auf teutsch die Brenn-Linie genannt wird, so beschaffen, daß die parallel hinein fallende Sonnen-Strahlen sich alle in einen Punct, welchen man den Focum oder Brenn-Punct nennet, zurück schlagen und daselbst eine grosse Wärme machen, und so auch, wenn in dem Brenn-Punct ein Camin-Feuer gemacht wird, die davon abprallende Wärm-Strahlen parallel und nicht so confus ins Zimmer fallen, wie von einer andern Camin-Wand, einfolglich etwas mehr Wärme als die unter einander verwickelte Wärmstrahlen geben können. Die in den gleich beregten 4 Figuren befindliche punctirte Linien zeigen die Brechung der Wärmstrahlen an, welche in den ersten Figuren sich nicht nur wunderlich creutzen, sondern auch offt sich etliche mahl brechen müssen, ehe sie zum Camin raus kommen, wodurch die Krafft zu wärmen geschwächet wird.

Tab. IV.

§. 288. In Eck-Zimmern schicken sich Eck-Camine, die man in den Winckeln legt, oder Eck-Ofen am besten, weil man sonst mit der Symmetrie nicht gut raus kommen kan.

§. 289. Die Ofen in den Zimmern müssen sich zwar nach der Grösse des Zimmers richten, doch dürffen thönerne Ofen immer etwas grösser als eiserne seyn, wenn die thönerne nicht eine ziemliche Weitung haben, kan ihnen mit dem Einheitz-Holtz leicht Schaden zugefügt werden; ein eiserner Ofen aber hält eher einen Puff aus. Man macht daher offt einen eisernen Unter-Ofen, und setzt denn einen zierlichen thönernen Auffsatz drauf, wodurch der Dauer und der Schönheit gerathen wird.

§. 290. Ein Quer-Ofen ist besser in einem Zimmer, als wenn er nach der Länge gesetzt wird, indem er den Raum in der Stube nicht so beenget, und falls er gut ausgezieret, mehr Parade macht, als wenn er nach der Länge gesetzt, indem er sich mit seiner gantzen Breite immer vor Augen stellet.

§. 291. Die Ofen müssen rund herum von der Wand abstehen, weil, wenn von allen Seiten her Wärme kommt, ein Zimmer eher geheitzt werden kan, als wenn nur etliche Seiten Wärme ins Zimmer geben.

§. 292. Die so genannte Holtzspar-Oefen müssen so beschaffen seyn, daß sie lange einen guten Zug behalten, oder man selben doch füglich zu Hülffe kommen könne. Sie werden gemeiniglich so angelegt, daß das Feuer vielfältig darin circuliren muß, wodurch mit wenigem Holtz viel Wärme erlanget wird, allein die Canäle werden auch in etlichen Wochen oder Monathen vom Ruß so verstopfft, daß man gar kein Holtz darbey zu verbrennen mehr nöthig hat, nehmlich wegen Mangel des Zugs will und kan das Holtz nicht mehr brennen, wodurch denn auch der Ofen unnütz und unbrauchbar wird, falls man ihn nicht gantz zergliedert und von neuem zusammen setzt, so aber beydes eine beschwerliche Sache ist. Kan aber einem solchen Zug-Ofen durch Aufhebung einer einzigen eisernen Platte oder andern compendieusen Oeffnungen geholffen werden, lasse die Holtzspar-Oefen gelten.

Anmerckungen von Secreten.

§. 292. Secrete in Schlaff-Zimmern zu haben ist eine theils bequeme, theils unbequeme Sache, bequem ist sie, daß man zur Nacht-Zeit ohne grosse Umwege darzu kommen kan, unbequem, weil sie gemeiniglich im Schlaff-Zimmer einen üblen Geruch verursachen.

§. 294. Unsere Vorfahren haben von der letztern Unbequemlichkeit bey Anlegung ihrer Secreter nichts gewust, sie haben aber auf der andern Seiten damit angestossen, nehmlich sie haben ihre Secreter an den Häusern nur gleichsam angekleckt und angehängt, wie etwann eine Schwalbe ihr Nest an eine Wand setzt oder hängt, wodurch freylich geschehen können, daß kein Gestanck in das Zimmer zurück getreten, weil die Lufft gleich den Gestanck unter dem frey schwebenden Secrete weggeführet, allein die Festigkeit ist darbey schlecht, noch schlechter aber die Schönheit gewesen, ja offtmahls haben solche Secreter gar zum Aergernuß der nahe darunter Weggehenden werden können. Welche letztere Umstände die Ursache sind, warum man solche schwebende Secreter gar nicht mehr erlaubet, sondern sie mit ihrem Canal bis gantz zu Boden gehen läßt, und sie wohl gar so versteckt und verbauet, daß man von aussen gar nichts davon merken kan. Weswegen man sie bey gemauerten Häusern gar in der Mauer runter gehen läßt, dadurch aber ausser dem Gestanck noch eine Ungelegenheit erlanget, nemlich daß der Unflat sich in die Mauern setzt, und durchfrißt, daß die Mauern aussen her die heßlichste Flecke erhalten, welch nicht wieder mit einer Tünche zuzudecken, man mag es machen, und so offt übertünchen als man will. Von Mitteln, dem Gestanck und häßlichen Flecken vorzubeugen, siehe nachfolgende §§.

Wenn

Wenn man ein fliessendes Bächelchen durch die Secreter führen kan, die das runter gefallene gleich wegspühlen, mindert solches den Gestanck sehr, hebt ihn aber nicht gantz auf, weil von dem Unflat oder Urin wohl was in dem Canal des Secrets hängen bleibet, wovon die Spiritus aufwerts steigen. §. 295.

Andere leiten auch wohl die Dachtrauffe in die Secreter, daß dadurch eine Ab- und Wegspühlung erhalten werden soll. Diese aber thut nicht einmahl so viel als das fliessende Bächelchen, weil sie nicht immer zu haben. §. 296.

Im Lex. Archit. habe unter dem Worte Abtritt einer Französischen Invention Meldung gethan, wie der Gestanck zu verhüten. §. 297.

Das universelleste Mittel wird wohl seyn solchem Ubel vorzubeugen, durch wohl passende Thüren und Deckel auf den Sitzen, welche beyde Stücke noch womit beschlagen und bepulstert seyn können, daß sie desto besser ihre anvertraute Oeffnungen zuschliessen, und dann müssen auch Lufft-Züge, einer unter dem Secret-Deckel, und einer über dem Secrete seyn, welche die auffsteigende Dünste annehmen und in die Höhe wegführen, statt daß sie durch die Secret-Thüre ins Zimmer dringen. §. 298.

Wenn die Secreter aussen an einem solchen Ort befindlich, wohin niemand so wenig mit dem Leibe als Gesichte zu kommen pfleget, würde kein grosses Bedencken tragen, ein Secret nach alter Art zu legen, und der Festigkeit zu Hülffe zu kommen, könnte schon bedacht seyn. §. 299.

Daß die Mauern, worin Secret-Canäle runter gehen, von dem Unflath und Urin nicht angefressen werden, ist nöthig, daß in dem gemauerten Canal ein Canal von eichenen wohlgepichten Bohlen runter gehe, der aber den gemauerten Canal nicht anrühre, worin die Sordes runter fallen, ohne daß die Mauer was davon empfindet. Der höltzerne Canal wird mit eisernen gepichten Schienen in der Mauer aufgehencket, und bestehet, wenn der Canal hoch ist, aus etlichen Einsätzen. Fig. 6. Tab. IV. giebt den Durchschnitt von solchem Canal. Tab. IV. A ist der gemauerte Canal, B, C, sind zwey Einsätze des höltzernen Canals, d e sind die eiserne Schienen, womit der höltzerne Canal in dem Gemauerten aufgehencket, welche gebogen, daß wenn etwan Urin durch die Ritzen des höltzernen Canals durchkommen sollte, solcher an den eisernen Schienen nicht bis an die Mauer treten, und sich da einfressen könte, auch ist dieses die Ursache, warum der höltzerne Canal den gemauerten nicht berühren darff. §. 300.

CAPUT II.

von

Erfindungen der Baurisse.

Unter dem Wort Erfindung der Risse verstehe ich die einem vorhabenden Bau vorhergehende Ausrechnung und Einrichtung des Gelasses, Anordnung der Fenster und Angabe der gantzen äussern Gestalt, daß diese Sachen insgesamt den Absichten des Bau-Herrn (in so weit solche statt haben können) ingleichen dem Platz, denen Bau-Kosten und Bau-Regeln gemäß ausfallen. Die erstern zwey Stücke, nehmlich die Einrichtung des Gelasses und Anordnung der Fenster gehet gröstentheils die Grundrisse, die Angabe der gantzen äussern Gestalt aber die Aufrisse an. Der ersten beyden Stücke wegen begnüget man sich nicht, daß man sie im Kopffe ausgeheckt, ja sie lassen sich auch so gut allein im Kopffe nicht aushecken, sondern man macht darzu nur mit einzelen Linien einen Haupt-Riß, um alles besser gegen einander halten zu können, setzt zu jedem Theile die Maasen, oder macht wohl gar derer einzelen Linien Entwurff, nach verjüngtem Maas-Stab, Lineal und Winckel-Maas. Zum äussern Ansehen macht man wohl auch eine Sciagraphie oder ohngefehren Entwurff mit einzelen Linien, schreibt darzu die Höhen der Etagen, Fenster und des Dachs, oder begnügt sich wohl, solche nur im Kopffe zu behalten, und bringt sie bey Ausarbeitung des Aufrisses nachhero gehörig an. Unser vornehmstes Werck ist also allhier mit Vorrichtung des Haupt-Risses. §. 301.

Im vorstehenden §. ist wegen Absichten des Bau-Herrn in parenthesi darzu gesetzt: in so weit solche statt haben können, welches darum geschehen, weil es sich gar öffters bey Bau-Herren ereignet, daß sie so viel und grossen Gelaß bey dem neuen Bau haben wollen, als auf der Baustätte kaum halb Platz haben kan. Nechstdem verlangen sie offt einen Palast aufzuführen, und bestimmen kaum die Kosten zu einem schlechten Wohnhause, oder sind nicht fähig grössere Kosten als zu einem gemeinen Hause zu verschaffen, dann verlangen sie bey der Bau-Einrichtung vielmahls solche Sachen, welche wider die Vernunfft oder wider gründliche Bau-Regeln handeln. Das erstere hebt sich gleich durch die Unmöglichkeit auf, das zweyte verbietet sich auch, so bald der Anschlag eines Gebäudes zum Vorschein kommt. Will, dem ohngeachtet, der Bau-Herr seinem grossen Geist den Zügel schiessen lassen, so können die verhandene oder bestimmte Bau-Kosten den Anfang zu einer grossen Sache machen, wie aber der Fortgang geschehen solle, oder ob das Angefangene gar ins stecken gerathe, §. 302.

überläßt der Baumeister dem Bau-Herrn zur Sorge oder zum Spott. Das dritte ist eine Sache, da der Baumeister offtermahls wider sein besser Wissen und Gewissen handeln muß, wenn er den Eigensinn des Bau-Herrn durch Belehrungen eines bessern nicht brechen kan oder darff, wobey der Baumeister nachhero, wenn das wunderliche Gebäude von Verständigen beurtheilet wird, doch wohl alle Schuld auf sich nehmen, und rechtschaffen gestriegelt werden muß. Es ist dieses aber eine Sache, worüber die heutigen Baumeister sich nicht zu erst beschwehren dürffen, sondern es klagt Palladio Lib. I. Cap. I. schon in diesen Worten: Ma spesse volte fa bisogno al Architetto accommodarsi piu a la volontà di coloro, che spendono, che a quello, que si devrebbe osservare, welches auf Teutsch also gegeben werden kan: Aber offt ist der Baumeister verbunden, sich mehr nach dem Willen derer, welche die Bau-Kosten hergeben, zu richten, als nach demjenigen, was in acht genommen werden solte. Leoni scheinet in Harnisch gerathen zu seyn, als er in seiner Französischen Ubersetzung des Palladio vorige Italiänische Worte folgender massen Französisch gegeben: Mais par malheur il arrive souvant, que l'Architecte se trouve obligé de suivre plutôt la fantasie de celui qui veut faire bâtir, que les regles & les considerations, que son art & son jugement lui prescrivent, welches in unserer Sprache also heissen wird: Aber zum Unglück ist der Baumeister offt verbunden, mehr denen Grillen (denen närrischen Einfällen) dessen, welcher den Bau aufführen läßt, als denen Richtschnuren und Beobachtungen zu folgen, welche ihm seine Kunst und Beurtheilung vorschreiben.

§. 303. Will man nun zu seiner Erfindung den Haupt-Riß machen, ist das erste, daß man auf Einrichtung und Rangirung derer vordern Fenster dencke, weil von der guten Stellung der Fenster die äussere Symmetrie abhänget, welche nicht aus den Augen zu setzen (§. 4.) und wenn die äussere Symmetrie durch die Fenster eingerichtet, läßt sich der innere Platz zu den Behältnissen auch zu Stande richten, nicht aber wird sichs allemahl schicken, daß wenn zu erst der innere Platz zu denen Behältnissen eingerichtet, daß die Fenster ihre rechte Lage, und der Symmetrie gemäß werden bekommen können, indessen muß man bey der symmetrischen Stellung der vordern Fenster immer auch acht auf die innere Eintheilung haben, daß diese den vernünfftigen Absichten des Bau-Herrn gemäß ausfallen können. Die hintere Fenster können denen vordern zusagen, bisweilen aber werden in denen Städten die hintere wohl etwas anders als die vordern gelegt (§. 413.) wenn die Einrichtung des Gelasses es so haben will, und alsdann darff die Rangirung der hintern Fenster der Eintheilung des Gelasses nicht vorangehen, sondern die innere Eintheilung gehet voran, und darnach muß sich die Rangirung der Fenster richten, wenn sie auch gleich nicht allemahl der Symmetrie gemäß ausfallen kan. Die Commodität behält den Vorzug vor der Schönheit, vornehmlich da in denen Höfen die Negligirung der Symmetrie so sehr nicht in die Augen fällt. Zwinget mich aber die Noth nicht zum Abgang von der Symmetrie, behalte ich sie auch an abgelegenen Orten.

§. 304. Hierauf hat man bey Einrichtung der Fenster sich um deren Breite zu bekümmern, und dann um den Raum, der zwischen zweyen Fenstern, oder zwischen einem Fenster und der Haus-Thüre, oder vom äussersten Fenster bis an das Haus-Eck seyn soll, nachher um die Breite der Haus-Thüre; auch hat man auf die Beschaffenheit des zu bebauenden Platzes zu sehen. Was die Breite der Fenster anbelanget, findet man §§. 228. 229. das gewöhnliche Fenster, oder solche, die zu Wohn-Gebäuden gebraucht, 3 bis 5 Fuß, höchstens 6 breit seyn sollen, worvon die gantz schmalen bey schlechten, die breite aber bey ansehnlichen Wohn-Gebäuden vorkommen, ihre Höhe ist unterschiedlich, siehe §. 229.

§. 305. Was den Raum zwischen zwey Fenstern, oder zwischen Fenster und Haus-Thüre, oder vom äussersten Fenster bis ans Eck anbelanget, der gemeiniglich der Schafft genennet, und unter diesem Nahmen hier auch beständig soll verstanden werden, so ist ein Unterscheid zu machen, ob er bey gemauerten oder bey höltzernen Häusern vorkommt, bey gemauerten Häusern darff er nicht unter $4\frac{1}{2}$ Fuß seyn, drüber aber darff er schon genommen werden (siehe §. 251.) Die Eckschäffte pfleget man wohl noch stärcker als die Mittelschäffte zu machen, weil an den Ecken eine hauptsächliche Stärcke eines Gebäudes erfordert wird. Bey höltzernen Häusern wird der Raum zwischen zweyen Fenstern, oder zwischen Fenster und Haus-Thüre, oder zwischen dem äussersten Fenster und dem Eck des Hauses nicht unter $2\frac{1}{2}$ Fuß breit genommen, damit im Zimmer noch ein Spiegel Raum habe, oder wenn eine Scheide-Wand wider den Schafft läufft, selbe den Fenstern nicht zu nahe tretten dürffe.

§. 306. Die Haus-Thüre darff nicht unter 5 Fuß breit seyn, damit zwey Personen neben einander durchgehen, auch jede Last füglich durchgetragen werden kan §. 219. falls sie aber gar zur Einfarth dienen soll, muß sie wenigstens 8 Fuß breit seyn, daß eine Kutsche durchfahren kan. Die Höhe der Haus-Thüre verhält sich zur Breite gemeiniglich wie 2 zu 1, das ist, die Haus-Thüre ist noch einmahl so hoch als breit, oder der Sturtz der Haus-Thüre liegt mit den Fenster-Sturtzen in einer Linie. Kan man beydes zugleich haben, nehmlich die Sturtze in gleicher Linie und doppelte Breite zur Höhe, so ist es desto angenehmer, bey Thorwegen pflegt man die Höhe zur Breite wie 3 zu 2 zu nehmen, oder bey ansehnlichen Palästen wohl wie 2 zu 1. (§. 220.)

§. 307. Was die innere Eintheilung betrifft, läßt man gern in der Mitte die Deele wo möglich symmetrisch, nehmlich daß sie zu einer Seite der Haus-Thüre so viel Platz als zur andern

derselben einnimmt, rathen aber die Umstände etwas anderes, als man will gern eine wohl erleuchtete Deele haben, solche aber nicht so groß machen, daß zwey Fenster neben der Haus-Thüre darein Licht geben sollen, weil sie da zu groß und der Platz anderm nöthigen Gelaß genommen wird, so handelt man wohl wider die Symmetrie auf der Deelen wie Fig. 1. Tab. XIX. zu sehen, sucht aber jedoch den Stuben die Symmetrie zu verschaffen. Bisweilen macht man die Deele vorn enge und hinten weit Fig. 1. Tab. IX. oder vorn weit und hinten enge Fig. 1. Tab. X. nachdem man es zu seinen Absichten am besten findet. Nechst diesen ist man auf den Treppen-Platz bedacht, und macht es nicht wie es vor Alters geschehen, daß man ein Hauß gantz fertig macht, und denn überleget, wo die Treppe hinkommen soll, da sie denn öffters gar kümmerlich ausgefallen, und zur Letzt eine enge, bisweilen ziemlich verfinsterte Wendel-Stiege wohl der Nothhelffer hat seyn müssen, so aber doch zu einer Haupt-Treppe in einem Hause nicht zu dulden, (§. 269.) Den Platz zur Treppe nimmt man entweder in oder an der Deele. Soll sie in die Deele geleget und die im 226. §. vorgeschriebene Breite und Weite bekommen, hat man wohl acht zu haben, daß sie den Eingängen zu Stuben und Kammern nicht hinderlich, sondern daß beydes, nehmlich die Treppe und die Eingänge beysammen bestehen könne. Die gebrochene Treppen brauchen in der Länge nicht so viel Raum, als die in eines fortgehen, nehmen aber in der Breite desto mehr Raum ein, und können sie leicht 16 Fuß länge und 10 Fuß Breite erfordern, da sie denn wohl bisweilen die gantze Breite der Deele einnehmen, und die Eingänge in die daran liegende Zimmer ziemlich behindern können, weswegen man ihnen einen Platz neben der Deele giebt, oder die gantze Einrichtung auf eine andere Art macht, wie aus den mitgetheilten Formularen genugsam zu ersehen seyn wird. Denen Stuben giebt man wenigstens 2 Fenster, und observiret mit denselben eine gute Symmetrie, kan man an jede Stube eine Kammer legen, so wohl mit einem Fenster zufrieden seyn muß, thut man solches, denn ist man auf eine lichte Küche bedacht, und füget, wo möglich, eine Speiß-Kammer daran. Tab. XIX. Tab. IX. Tab. X.

Bey denen zu bebauenden Plätzen können verschiedene besondere Umstände vorkommen, deren wir hier die vornehmsten berühren wollen. 1) Der Platz zum bauen kan wegen seiner Grösse uneingeschränckt seyn, oder man darff sich so genau nicht an ein gewisses Maas der Länge und Tieffe eines Hauses binden, sondern hat Freyheit etwas zuzugeben, oder abzunehmen, wie man zu Eintheilung des gantzen Gebäudes es am geschicktesten findet, welche Freyheit man offtmahls bey Land-Gebäuden haben kan. 2) Man ist gebunden an gewisse Länge und Tieffe, hat aber dabey doch noch einen rechtwinckelichten Platz. 3) Der Platz ist nicht nur den Maasen nach eingeschränckt, sondern ist auch schieffwincklicht, so man bey Häusern in Städten vielfach findet. 4) Die zu bebauende Stätte ist sehr schmal. 5) Der zu bebauende Platz ist lang und soll mit wenigen Kosten gantz bebauet werden, daß das Gebäude auch ein gutes Ansehen habe. 6) Die Face des Gebäudes soll nicht in einem fortgehen, sondern Vorspringe als Risaliten oder Flügel bekommen. Auf vorstehende Umstände soll nun unsere Absicht gerichtet seyn, und wollen wir so wohl von steinernen als höltzernen Gebäuden Erfindung beybringen, so in folgenden bestehen werden: §. 308.

1) Erfindung eines steinernen Hauses, so nach den Absichten des Bau-Herrn eingerichtet, ohne daß man sich an gewisse Länge oder Tieffe des Hauses zu binden hat. §. 309. seqq.
2) Erfindung eines höltzernen Hauses, so nach den Absichten eines Bau-Herrn eingerichtet, ohne daß man sich an gewisse Länge und Tieffe des Hauses zu binden hat. §. 318. seqq.
3) Erfindung eines steinernen Hauses nach gewissen Absichten und nach vorgeschriebener Länge und Tieffe des Hauses, welches aber doch rechtwincklich ist, und rund herum Licht hat. §. 324. seqq.
4) Erfindung zu einem höltzernen Hause nach gewissen Absichten, wobey man sich aber an ein gewisses Maas der Länge und Breite bindet, jedoch rechte Winckel und rund herum Licht hat. §. 345. seqq.
5) Erfindung eines steinernen Gebäudes nach gewissen Absichten und Maasen, so zwar rechte Winckel, aber nur von zwey Seiten Licht hat. §. 358. seqq.
6) Erfindung zu einem höltzernen Eck-Hause, so nach gewissen Absichten und Maasen einzurichten, zwar rechte Winckel, aber nur von zwey Seiten Licht hat. §. 365. seqq.
7) Erfindung eines steinernen Hauses nach gewissen Absichten und Maasen, so aber schieffe Winckel und nur hinten und vorne Licht hat. §. 373. seqq.
8) Erfindung eines höltzernen Hauses, von solchen Umständen als die siebende Erfindung §. 381. seqq.
9) Erfindung eines steinernen Hauses, so in der Face nur 18 Fuß breit. §. 385. seqq.
10) Erfindung eines höltzernen Hauses, so in der Face nur 18 Fuß breit. §. 394. seqq.
11) Erfindung eines steinernen Hauses, so in der Face 24 Fuß breit. §. 398. seqq.
12) Erfindung eines höltzernen Hauses, so 24 Fuß in der Face breit. §. 404. seqq.
13) Erfindung zwey benachbarte schmale Häuser in der Face als eines zu entwerffen, um gute Symmetrie zu erhalten. §. 410. seqq.
14) Erfindung von Bebauung eines grossen irregulairen, meist von Nachbarn umgebenen Platzes. §. 417. seqq.

1) Erfindung eines steinernen Hauses, so nach den Absichten des Bau-Herrn eingerichtet, ohne daß man sich an gewisse Länge oder Tieffe des Hauses zu binden hat.

§. 309. Wollte man nun die Einrichtung zu einem steinernen Gebäude aufm Lande machen, daß in der Mitte eine ansehnliche Deele, zu beyden Seiten Stuben und darhinter Kammern, an der einen Stube eine Küche, und dabey eine Speise-Kammer, der Küche gegen über die Treppe, und eine Haus-Kammer kommen solte, so kan die innere Eintheilung des Gebäudes symmetrisch gemacht, und wenn der Raum zu jedem Stück ansehnlich seyn soll, jeder Schafft etwas starck genommen werden, wir wollen nehmlich jeden Schafft 6 Fuß, jeden Eckschafft aber $6\frac{1}{2}$ Fuß nehmen, die Deele soll zu beyden Seiten der Haus-Thüre ein Fenster haben, jede Stube soll 2 Fenster und die daran gelegene Kammer 1 Fenster vorn raus haben, jedes Fenster mag 4 Fuß, die Haus-Thüre aber $5\frac{1}{2}$ Fuß breit seyn, so macht man sich anfänglich nur aus freyer Faust nach seinem Entschluß einen Entwurff, bezeichnet die Haus-Thüre mit einem einwärts gezogenen Bogen, die Fenster aber mit einem auswärts gezogenen Bogen, und setzt zu jedem die Zahl der Maasen, und daß man nicht nöthig habe Fuß und Zolle darzu mit Nahmen auszuschreiben, so setzt man nur über die Zahl der Fuß einen schrögen Strich und über die Zahl der Zolle zwey schröge Striche oder acutos, und wird sich der Entwurff, wie Fig. 1. Tab. VI. zu sehen, zeigen, da auch auf der einen Seite die Nahmen darzu gesetzt. Tab. VI. Darauf entschließt man sich, ob man in der Giebel-Seite auch Fenster setzen will, und wie viel, ingleichen wie lang die Giebel-Seite seyn soll. Wir wollen, weil am Giebel lauter Kammern befindlich, auch nur zwey Fenster setzen, die Giebel-Seite aber zu 40 Fussen nehmen, welches schon eine ziemliche Breite ist, die Fenster aber können hier einen solchen Eckschafft lassen, wie an der vordern Seite, nehmlich von $6\frac{1}{2}$ Fuß, worauf man den erstern Entwurff Fig. 1. weiter ausführet, wie Fig. 2. weiset, nicht minder die Scheide-Mauern oder deren Mittel-Strich mit einzeln Linien ausziehet, so ist das Brouillon fertig, welches nach diesem ins reine nach einem Maas-Stab gebracht werden kan, wie Fig. 3. zeiget.

§. 310. Ehe ich anweise, wie das Brouillon ins reine gebracht werden soll, muß von Legung der Scheide-Mauern nachrichtlich etwas melden. Die Scheide-Mauern müssen dergestalt vor die Umfassungs-Mauer treten, daß in den vornehmsten Gemächern dadurch die Symmetrie nicht verdorben werde, das ist, auf der einen Seite muß die Scheide-Mauer vom nächsten Fenster so weit abstehen, als auf der andern Seite, setzt man also den Mittel-Strich der Scheide-Mauer bey a Fig. 2. Tab. VI. 36'' vom nächsten Fenster, so muß man auch bey b 36'' nehmen, bey c, d kan es auch so kommen, so bleibet e so breit als f, jedes 26'', und wird dadurch auch auf der Deele eine Symmetrie erhalten. Tab. VI.

§. 311. Nun wollen wir das Brouillon ins reine bringen, woraus die Protographie oder der Haupt-Riß eines Gebäudes entstehen wird, darzu muß zu erst der verjüngte Maas-Stab gemacht werden, dessen Grösse man nach dem Platz einrichtet, worauf der Haupt-Riß kommen soll, damit der Riß dem Rande des Papiers nicht zu nahe komme, und auch nicht zu viel leerer Platz bleibe. Man siehet nehmlich, wenn man hier die vordere Breite zusammen schlägt, daß das Gebäude $98\frac{1}{2}$ Fuß lang wird, macht man nun einen Maas-Stab E F Tab. VI. von 100 Fussen, der bey nahe so groß, daß er von einer Seite des Randes bis zur andern reicht, so wird der Riß solche Grösse bekommen, daß nicht zu viel und nicht zu wenig Rand an den Seiten übrig bleibet. Tab. VI. Hat man diesen Maas-Stab, von welchem ich glaube, daß man ihn in der Geometrie hat machen und brauchen lernen, so schreitet man zur Sache, ziehet mit Reißbley eine blinde Linie, und macht sie $98\frac{1}{2}$ Fuß lang, weil die gesamte Zahlen der vordern Seite so viel betragen. (Hier thut man auch wohl, wenn man auf dem Papiere, wo der Riß drauf kommen soll, eine Perpendiculaire Mittel-Linie mit Reißbley machet, und von selber an die halbe Länge der $98\frac{1}{2}$ Fuß zu der einen und andern Seite setzet, damit der Riß recht mitten auf das Papier komme, massen dadurch auch eine Symmetrie aufm Papier erhalten wird, welche wenig Mühe kostet, und doch zur Schönheit hilfft, ob auch gleich auf dieser accuratesse keine Haupt-Sache beruhet, so ist es doch gut, daß man in Kleinigkeiten eine Ordnung mit annimmt, weil man sich dadurch angewöhnet auch in grössern Dingen Ordnung zu halten. Nun wird wohl ein jeder glauben, er könne gleich aus dem Brouillon die Maasen nach dem verjüngten Maas-Stab hinsetzen, und von beyden Enden

den den Anfang machen, als erstlich 6", denn 4, nachher 6, darneben 4 rc. setzen, hierwider aber muß einwenden, daß sehr selten die Sache auf diese Art gut von statten gehen wird, theoretice hat sie ihre Richtigkeit, practice aber wird ihr dadurch meistentheils Abbruch geschehen, weil so Haarscharff die Maasen nach dem verjüngten Maas-Stab nicht abgenommen werden können, daß nicht bey jedem Maas eine Haar-Breite zu viel oder zu wenig genommen wird, welche hernach zusammen genommen gar mercklich was ausmachen, daß der letztere Raum, welches hier die Haus-Thüre ist, entweder zu schmal oder zu breit wird. Diesem Fehler abzuhelffen hat man zweyerley Mittel, ein mechanisches und ein arithmetisches.

Das mechanische ist, man setzet aus dem Mittel ♀ Fig. 3. Tab. VI. die halbe Haus-Thüren-Breite $2\frac{3}{4}$ Fuß in l und auch in m, denn setzt man aus D in a und aus C in x $6\frac{1}{2}$ Fuß als die Breite des Eckschafftes. Den Zwischen-Raum a l so wohl als den Zwischen-Raum m x theilet man in 4 gleiche Theile mit den Puncten d f i und t r o, zuletzt setzt man die Fenster-Breite mit 4 Fussen aus a in b, aus d in e, aus f in g, aus i in k, ferner aus x in w, aus t in s, aus r in q, aus o in n, so ist die Eintheilung der vordern Face gemacht, daß die Maasen so wohl in Betracht der gantzen Länge als der Theile gut zutreffen, und wie nun die vordere Seite beschaffen, so kan auch die hintere seyn. §. 312. Tab. VI.

Das arithmetische Mittel ist, man setzt vors erste die neben einander ausgemachte Maasen vom Eck bis an die Haus-Thüre einzeln unter einander. Darauf setzt man darneben, wie weit immer ein jeder Punct vom Eck anzurechnen ist, welches aus vorstehenden einzeln Maasen leicht zusammen zu setzen, als man sagt vom Eck bis ans erste Fenster macht $6\frac{1}{2}$ Fuß, vom Eck bis an den zweyten Schafft $10\frac{1}{2}$ Fuß oder $6\frac{1}{2}$ Fuß und darzu die Fenster-Breite 4 macht $10\frac{1}{2}$ Fuß, ferner vom Eck bis zum zweyten Fenster $16\frac{1}{2}$, oder zu $10\frac{1}{2}$ Fuß eine Schafft-Breite von 6 Fussen darzu gethan, macht $16\frac{1}{2}$ Fuß und so fort, wie folgende Tabelle anzeigt: §. 313.

Eckschafft	$6\frac{1}{2}$ Fuß einzeln, und	$6\frac{1}{2}$ Fuß zusammen
1 Fenster	4	$10\frac{1}{2}$
Schafft	6	$16\frac{1}{2}$
2 Fenster	4	$20\frac{1}{2}$
Schafft	6	$26\frac{1}{2}$
3 Fenster	4	$30\frac{1}{2}$
Schafft	6	$36\frac{1}{2}$
4 Fenster	4	$40\frac{1}{2}$
Schafft	6	$46\frac{1}{2}$

Nach diesem setzt man die in der letztern Reihe vorstehender Tabelle befindliche Zahlen aus beyden Ecken hineinwerts, nehmlich Tab. VI.

$6\frac{1}{2}$	Fuß aus	D Fig. 3. Tab. VI. in	a	und aus	C in	x
$10\frac{1}{2}$		D	b		C	w
$16\frac{1}{2}$		D	d		C	t
$20\frac{1}{2}$		D	e		C	s
$26\frac{1}{2}$		D	f		C	r
$30\frac{1}{2}$		D	g		C	q
$36\frac{1}{2}$		D	i		C	o
$40\frac{1}{2}$		D	k		C	n
$46\frac{1}{2}$		D	l		C	m

so bekommt man alle Puncten in richtigem Maas und in der Mitte bleibet ein Raum m l vor die Haus-Thüre übrig.

Sollte eingewendet werden, ob hier nicht auch bey jedem Maas ein Haar breit in der Abnahme vom Maas-Stabe gefehlet, und dadurch zusammen genommen ein grosser Fehler begangen werden könte. Hierauf antworte, daß, wenn bey einem oder dem andern Maase ein Haar breit zu wenig oder zu viel genommen, solches alsbald bey den nächstfolgenden Maasen ersetzt, und der vorhergehende Fehler versteckt wird. Will man aber der Accuratesse gantz nahe tretten, muß man verfahren wie im 362. §. gelehret wird. §. 314.

Wollte auch die Frage von einigen, die in der Sache schon etwas erfahren, aufgeworffen werden, warum die Eintheilung nicht aus der Mitte, nemlich aus ♀ sondern von dem Eck an gemacht würde, da es doch commoder aus der Mitte zu beyden Seiten die abgenommene Maasen zu tragen, als aus den Ecken, indem in ersterm Fall man nur immer den Circul umschlagen dürffte, hierauf gebe zur Antwort, daß vor einen, der schon vieles mit dem Circul umgegangen, letzteres, nehmlich die Absteckung aus der Mitte besser, vor einen Anfänger aber schädlicher, indem dieser durch das Umschlagen ein so grosses Loch mit dem Circul in der Mitte einbohren wird, daß man fast mit einem Kopff wenigstens einer ziemlichen Steck-Nadel durchfahren kan, wodurch der Riß verdorben werden, und der Accuratesse ziemlicher Abbruch geschehen kan, ein bereits geschickter Arbeiter aber wird sich schon vor solcher schädichen Durchbohrung in acht nehmen, und kan daher aus der Mitte auftragen. Wir aber §. 315.

bleiben, da dieſes vor Anfänger geſchrieben, allhier bey der Eintheilung vom Eck, in Zukunfft ſoll auch die Theilung aus dem Mittel geſchehen, ſiehe §. 339.

Tab. VI. §. 316. Hierauf werden die Fenſter mit einem halben auswärts gehenden blinden Circul, die Haus-Thür aber mit einem halben einwärts gehenden Circul, wie die 3 Fig. Tab. VI. zeiget, gezogen. Aus den beyden Ecken D C werden die beyde Giebel-Seiten aus C in B und aus D in A winckelrecht 40 Fuß lang aufgeſetzt, und A B wird zuſammen gezogen, ſo giebt ſolches die hintere Seite, welche eben ſo eingetheilet wird wie die vordere Seite C D, dann werden die Eckſchäffte und Fenſter an den Gibeln eingetragen, nehmlich es werden $6\frac{1}{2}$ Fuß aus C in y, aus B in β, aus A in γ, und aus D in ζ, ferner 4 Fuß aus y in z, aus β in α aus γ in δ, und aus ζ in ϵ geſetzt, endlich trägt man die Scheide-Mauern ein, nehmlich man ſetzt $3\frac{1}{2}$ Fuß aus d in c, aus g in h, aus q in p und aus t in u, und ziehet da heraus perpendiculaire Linien c ζ, h π, p ρ, u φ, vor vier Scheide-Mauern, letztlich theilet man auch die Giebel-Seiten AD und B C, nicht minder die Scheide-Mauern h π und p ρ in gleiche Theile, und ziehet η θ und λ μ zuſammen, ſo iſt der Haupt-Riß der untern Etage gemacht, und giebt G die Deele, R die Stube, P eine Kammer, H eine Stube, I eine Kammer, M die Küche, N die Speiſe-Kammer, K eine Haus-Kammer, L den Platz zur Treppe ab, wiewohl dieſer Platz auch zu einer Stube gebraucht, und die Treppe auf die Deele gelegt werden kan, weil auf ſelber Raum genug zur Treppe iſt.

§. 317. Iſt der Haupt-Riß der untern Etage zu ſtande, ſo iſt ſolcher auch leicht zur obern Etage zu machen, maſſen die Fenſter in der obern Etage über die Fenſter der untern Etage zu ſtehen kommen müſſen, und über die Haus-Thüre werden Fenſter in der obern Etage geſetzet, Tab. VI. auch kommen Scheide-Mauern über Scheide-Mauern zu ſtehen Fig. 4 Tab. VI. und trifft hier in dieſer Figur mit der 3ten Fig. alles überein, auſſer daß von a b noch eine Scheide-Wand gezogen, um dadurch über der Deele einen verſchloſſenen Saal O zu bekommen. Die Scheide-Wand muß als eine Henge-Wand gemacht werden, oder einen ſtarcken Träger oder ein geſpanntes Roß unter ſich bekommen, ſo aber auf der Deele einen Mißſtand giebt.

2) Erfindung eines höltzernen Hauſes, ſo nach den Abſichten eines Bau-Herrn eingerichtet, ohne daß man ſich an gewiſſe Länge und Tieffe des Hauſes zu binden hat.

§. 318. Dieſe Erfindung ſoll ein Haus enthalten, worin vornraus eine kleine und groſſe Stube, hinten raus eine kleine Stube und die Küche, bey dieſer eine Speiſe-Kammer und bey jeder Stube eine Kammer, in der obern Etage ſollen 4 Stuben (darunter eine groſſe) und bey jeder eine Kammer ſeyn, wobey in der innern Haupt-Eintheilung von der Symmetrie etwas wird abgegangen werden, worzu die groſſe Stube Gelegenheit giebt, die Haus-Thüre wollen wir 5 Fuß, jedes Fenſter $3\frac{1}{2}$ Fuß und jeden Schafft $3\frac{1}{2}$ Fuß, die Eckſchäffte aber, damit in Tab. VII. der groſſen Stube eine Symmetrie raus kommt, nur $2\frac{1}{2}$ Fuß nehmen, ſo kan die vordere Eintheilung alſo beſchaffen ſeyn, wie Fig. 1. Tab. VII. zeiget, und das Gebäude wird 80. Fuß lang, die Tieffe könte halb ſo lang, nehmlich 40. Fuß ſeyn, wollen wir aber den Stuben eine gute Tieffe geben, müſſen in der Tieffe des Hauſes wohl noch 4. Fuß zugegeben werden, daher es 44 Fuß tieff wird.

§. 319. Die hintere Eintheilung iſt eben ſo wie die vordere, an jeden Giebel wird in deſſen Mitte ein Fenſter geſetzt. Die Lage der innern Wände aber richten wir nach der groſſen Stube Tab. VII. ein, und ſetzen, wie viel Platz zur Seite des äuſſerſten Eck-Fenſters bey f Fig. 1. Tab. VII. iſt, ſo viel Platz muß auch bey a raus kommen, ferner ſetzen wir, wie viel Platz nun bey b bleibt, ſo viel muß auch bey c genommen werden, und wie viel Platz bey d bleibt, muß auch bey e genommen werden, auf welche Art die groſſe Stube, die Deele und die kleine Stube eine ſymmetriſche Eintheilung erhalten, es iſt bey f zwar $2\frac{1}{2}$ Fuß, bey a aber nur 2 Fuß geſetzt, da doch gleich von der Symmetrie geſagt worden, ſo iſt zu mercken, daß durch eben dieſe Maaſen die Symmetrie in dem Grund-Riß wird erhalten werden, weil im Haupt-Riß die Umfaſſungs-Linien gantz auſſen an den Wänden zu verſtehen ſind, die Linien der Scheide-Wände aber das Mittel der Wand andeuten, wird nun künfftig in dem Grund-Riſſe die Dicke der Umfaſſungs-Wand 1 Fuß genommen, bleibt bey f bis ans Fenſter $1\frac{1}{2}$ und ſo viel wird auch bey a bleiben, wenn die halbe Wand auf des a und die andere Helffte der Scheide-Wand auf des b Seite gelegt wird. Der Auftritt auf der Treppe kan auf der Deele geſchehen, und die Küche nahe an der Treppe liegen, und ein Stück vor die Deele vortreten, daſelbſt auch den Feuer-Herd haben, von welchen allen das Brouillon Fig. 2. ein mehrers beſagt, welches man mit Einſchreibung der Maaſen nur aus freyer Fauſt entwirfft.

Tab. VII. §. 320. Will man nun den Haupt-Riß nach einem Maas-Stab ins Reine bringen, verfähret man wie bey der erſten Erfindung, man macht ein Oblongum A B C D Fig. 3. Tab. VII. ſo 80. Fuß lang und 44 breit iſt, zeichnet vorn in der Mitte die Haus-Thüre y x, daß ſie 5 Fuß breit werde, von dem Eck D und A ſetzt man hineinwerts den Eckſchafft mit $2\frac{1}{2}$ Fuß in a und l, den Uberreſt auf jeder Seite nehmlich a y und l x theilt man in 5 Theile, vor 5 Fenſter und 5 Schäffte mit den Puncten c e g i und n p r t, in dieſen 5 Theilen ſetzt man die Fenſter-Breiten, aus a in b und c in d, aus e in f, aus g in h, aus i in k, ingleichen aus l in m, aus n in o, aus p in q, aus r in s, aus t in u.

Die

Die hintere Theilung macht man auch so, und in der Mitte jedes Giebels setzt man ein Fenster, die innern Wände legt man, daß vorbeschriebener massen in den Haupt-Plätzen eine Symmetrie raus komme. Zwischen den zwey kleinen Stuben läßt man einen Gang 8 Fuß breit, durch welchen man in die hintere kleine Stube, nicht minder zum Einheitzen und zu den Secreten kommen kan. Die Küche erhält noch einige Zugabe vom Platz, wo der Feuerherd stehen, und die Einheitzung der grossen Stube geschehen kan, also findet sich darin G die Deele, H eine grosse Stube, R ein Cabinet und Q eine Schlaff-Kammer, F eine kleine Stube, E die Kammer darzu, M eine Hinter-Stube, L die Kammer darzu O die Küche, P die Speise-Kammer, K ein Gang, I ein Ort, wo die Secreter sind, N der Platz zur Treppe. §. 321.

Der Haupt-Riß Fig. 4. Tab. VII. zur obern Etage wird eben so, wie der Haupt-Riß der untern Etage, ausser daß über der Küche eine kleine Veränderung gemacht, und darüber eine Stube und Einheitzgang befindlich. §. 322. Tab. VII.

Will man die vordere Eintheilung der Face nach einem arithmetischen Wege ausmachen, setzet man die angenommene Maasen von einem Eck bis an die Haus-Thüre unter einander, darneben aber schlägt man sie zusammen, wie im 313. §. gewiesen und geschehen, so zeigen sich diese Maasen also: §. 323.

		einzeln	zusammen
	Eckschafft	$2\frac{1}{2}$ Fuß einzeln, und	$2\frac{1}{2}$ Fuß zusammen
1	Fenster	$3\frac{1}{2}$	6
	Schafft	$3\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$
2	Fenster	$3\frac{1}{2}$	13
	Schafft	$3\frac{1}{2}$	$16\frac{1}{2}$
3	Fenster	$3\frac{1}{2}$	20
	Schafft	$3\frac{1}{2}$	$23\frac{1}{2}$
4	Fenster	$3\frac{1}{2}$	27
	Schafft	$3\frac{1}{2}$	$30\frac{1}{2}$
5	Fenster	$3\frac{1}{2}$	34
	Schafft	$3\frac{1}{2}$	$37\frac{1}{2}$

darauf setzt man die in der letztern Reihe befindliche Zahlen aus beyden Ecken hineinwärts Fig. 3. Tab. VII. nehmlich aus D in a und aus A in l $2\frac{1}{2}$ Fuß Tab. VII.

=	b	=	m	6
=	c	=	n	$9\frac{1}{2}$
=	d	=	o	13
=	e	=	p	$16\frac{1}{2}$
=	f	=	q	20
=	g	=	r	$23\frac{1}{2}$
=	h	=	s	27
=	i	=	t	$30\frac{1}{2}$
=	k	=	u	34
=	y	=	x	$37\frac{1}{2}$

so bekommt man alle Puncten in richtigem Maas und in der Mitte bleibt ein Raum x y vor die Haus-Thüre.

3) Erfindung eines steinernen Hauses nach gewissen Absichten, und nach vorgeschriebner Länge und Tieffe des Hauses, welches aber doch rechtwincklicht ist, und rund herum Licht hat.

Dieser Fall könnte sich ereignen aufm Lande oder sonst an einem freyen Platz, da man den Grund eines alten Gebäudes nutzen wolte. Wegen der Absichten ist zum voraus zu gedencken, daß man selbe in Gedancken zwar fest stellen kan, damit aber nicht weiter gehen muß, als sich in der That anbringen läßt, wie mir denn wohl bekannt, daß Personen, welche ein Gebäude haben wollen aufführen lassen, in Gedancken so vielerley Gelas gehabt, und dessen Vorrichtung vom Baumeister verlanget haben, als kaum ein noch einmahl so grosser Platz, als der zu dem vermeynten Gelas bestimmte gewesen, hatte gestatten können. §. 324.

Setzen wir nun, der Platz zum Gebäude wäre 80 Fuß lang und 40 Fuß breit, darein solten 4 Stuben, 3 Kammern, denn noch eine Küche mit einer Speise-Kammer in der untern Etage kommen, so wird vors erste die Anzahl der Fenster der Facen und der Giebel-Seite raus gebracht, und nachher die Einrichtung des Gelasses gemacht. §. 325.

Die Ausfindung der Anzahl der Fenster kan auf eine mechanische oder nach einer arithmetischen Art geschehen. §. 326.

Die mechanische zur vordern Seite ist, man setzet ein Oblongum rectangulum Fig. 1. Tab. VIII. von 80 Fuß Länge und 40 Fuß Breite auf, steckt dann in der Mitte die Haus-Thüren-Breite, und an den Ecken die Eckschäffte ab, nach dem geringsten Maas als man zum vorhabenden Gebäude zu nehmen gedenckt, als aus der Mitte ♀ $2\frac{1}{2}$ Fuß in a und in b, so giebt a b die Haus-Thüren-Breite, denn $4\frac{1}{2}$ aus A in t und aus D in u vor die Eckschäffte, hierauf schlägt man die Weite eines Fensters und eines Schaffts zusammen, als erstere §. 327. Tab. VIII.

zu $3\frac{1}{2}$ Fuß und letztere zu $4\frac{1}{2}$ Fuß, welches 8 Fuß macht, diese 8 Fuß nimmt man mit einem Circul ab, und siehet, wie vielmahl sie in den Raum von a nach c und von b nach l gantz rein gehen (welche Eintragung in dem Riß mit punctirten halben Circuln bemercket) gehen sie nicht völlig auf, sondern lassen einigen Raum übrig, t c oder l u, so achtet man darauf, ob der Raum groß oder nicht groß ist, ist er nicht groß, sondern beträgt nur wenige Fuß, als 1, $1\frac{1}{2}$, 2 bis 5 Fusse, (wie hier 1 Fuß) so legt man solchen dem Eckschafft zu, und nimmt also dem Eckschafft von A bis c und von D bis l, wäre aber der übrige Raum t c mercklich grösser, als z. E. 6 Fuß und mehr, legt man solche nicht gantz dem Eckschafft zu, weil er dadurch gar zu groß werden würde, sondern öffnet den Circul lieber ein wenig weiter, als statt 8 Fuß nimmt man 9 Fuß, also den Schafft zu $5\frac{1}{2}$, ein Fenster zu $3\frac{1}{2}$ Fuß und trägt dieses Maas von der Haus-Thüre so offt gegen das Eck oder gegen t oder u, als mit solchem Maas geschehen kan, so wird alsdenn nur ein kleineres Maas zur Zugabe zum Eckschafft übrig bleiben, nehmlich in diesem letztern Fall von 2 Fuß. Hat man nun die Puncte c e g i und r p n l gehörig eingetragen, so setzt man die Fenster $3\frac{1}{2}$ Fuß breit aus c in d, e in f, g in h, i in k, l in m, n in o, p in q, r in s.

Tab. VIII. §. 328. Wie die vordere Seite A D Fig. 1. Tab. VIII. eingetheilet wird, so wird auch die hintere Seite B C eingetheilet.

§. 329. Tab. VIII. Die Anzahl der Fenster an der Giebel-Seite wird folgender massen ausgemacht: Man setzt an der Ecke eine Schafft-Breite ab, als aus A Fig. 1. Tab. VIII. in x $4\frac{1}{2}$ Fuß, denn nimmt man die Weite eines Fensters zu $3\frac{1}{2}$ Fuß und eines Schaffts zu $4\frac{1}{2}$ Fuß zusammen geschlagen, das ist 8 Fuß, setzt solches aus x gegen B, und siehet zu, wie vielmahl sie gantz darauf gesetzt werden können, so hier viermahl angehet, wie die einwärts punctirte halbe Circul anzeigen, welches denn die Anzahl der Fenster in der Giebel-Seiten, nehmlich hier von 4 Fenstern angiebt, bleibt ein Raum übrig wie hier von y zu B, von $3\frac{1}{2}$ Fuß, so könte man wohl einem jeden Eckschafft die Helffte davon, das ist $1\frac{3}{4}$ Fuß zulegen, oder man kan jedem der zwey Eckschäffte einen Fuß, und jedem der 3 Mittelschäffte $\frac{1}{2}$ Fuß zulegen, so werden die Eckschäffte in der Giebel-Seite eben so starck wie in der Fronte, diesemnach man aus x in α einen Fuß zugiebt, und nun, weil zu einem Mittel-Schafft $\frac{1}{2}$ Fuß zugegeben worden, $8\frac{1}{2}$ Fuß mit dem Circul abnimmt, und solche dreymahl fortrücket, und aus α in γ, ε, η setzet, und ferner die Fester mit $3\frac{1}{2}$ aus α in β, γ in δ, aus ε in ζ und aus η in θ absteckt.

§. 330. Auf was vor Art die Giebel-Seite A B eingetheilet worden, so theilet man auch die Giebel-Seite D C ein.

§. 331. Will man sich der arithmetischen Art, die Anzahl der Fenster ausfindig zu machen, bedienen, so folget man bey der vordern Seite folgender Regel:

Von der Länge des Hauses ziehet man zwey Schafft-Breiten und die Haus-Thüren-Breite ab, das Residuum dividirt man mit zusammen geschlagener Schafft- und Fenster-Breite, so giebt das Product die Anzahl der Fenster, der Rest von der Division wird eingetheilet, und wenn er nicht groß, zu den zwey Eckschäfften geschlagen, wenn er aber groß, in alle Schäffte vertheilet.

Diesemnach verhält sich in unserm Falle die Ausrechnung also:

Schafft-Breite	$4\frac{1}{2}$ Fuß
Schafft-Breite	$4\frac{1}{2}$
Haus-Thüren-Breite	5
Summa	14 Fuß

Länge des Hauses	80 Fuß
vorige Summa	14
Residuum	66

Schafft-Breite	$4\frac{1}{2}$ Fuß
Fenster-Breite	$3\frac{1}{2}$
Summa	8

(2
66 } 8 Anzahl der Fenster
8

worvon zu jeder Seite der Haus-Thüre 4 angelegt werden, der Rest 2 wird zu den Eckschäfften, nehmlich zu jedem 1 Fuß gelegt, so ist die gantze Eintheilung fertig, und wird dergestalt auf einander folgen:

Eckschafft

Eckschafft mit 1 Fuß Zulage	5½ Fuß	§. 332.
erstes Fenster	3½	
Schafft	4½	
zweytes Fenster	3½	
Schafft	4½	
drittes Fenster	3½	
Schafft	4½	
viertes Fenster	3½	
Schafft	4½	
Haus-Thüre	5	
Schafft	4½	
fünfftes Fenster	3½	
Schafft	4½	
sechstes Fenster	3½	
Schafft	4½	
siebendes Fenster	3½	
Schafft	4½	
achtes Fenster	3½	
Eckschafft mit 1 Fuß Zulage	5½	
Summa	80 Fuß	

Wegen der zuletzt anzustellenden Division ist zu mercken, daß, wann im Product eine ungerade Zahl kommen solte, man solche nicht, sondern die nächst-kleinere gerade Zahl nehmen, und den daher entstehenden grossen Rest unter alle Schäffte eintheilen muß, weil ausser dem mit den Fenstern keine Symmetrie zu machen. Zum Exempel, wenn die vordere Seite 90 Fuß lang wäre, und davon 14 Fuß als zwey Schafft- und die Haus-Thüren-Breite abgezogen würden, blieben 76, diese mit 8 als der zusammen geschlagenen Schafft- und Fenster-Breite dividirt, geben ein Product von 9, man darff aber nicht die ungerade Zahl 9, sondern nur 8 nehmen, da man denn einen Rest von 12 Fuß behält, welche in die 10 Schäffte dergestalt eingetheilt werden, daß jeder Eckschafft 2 Fuß, und jeder Mittel-Schafft 1 Fuß zugetheilt bekommen, in welchem Fall die Eintheilung wieder passet. §. 333.

Um mit Eintheilung des Rests bald fertig zu werden, und die Anzahl der Schäffte zu erfahren, ist es gut, daß man, so bald man die Anzahl der Fenster weiß, ein Schema nur aus freyer Faust macht, wie etwan Fig. 3. Tab. VIII. zu sehen, worin die auswärts gemachte Bogen die Fenster, und der einwärts gemachte Bogen die Haus-Thüre angiebt, worzu man die Zahlen schreibt, wie man solche nach den Zulagen bestimmet hat. §. 334. Tab. VIII.

Will man aber nun den Haupt-Riß nach dem Maas-Stabe formiren, so thut man wohl, daß man die Maasen von einem Eck bis zur Mitte zusammen schlägt, und zwar eine jede ins besondere vom Eck anzurechnen, als man setzt erstlich 5½ bleibt vom Eck 5½, darzu aber die folgende 3½ gethan machen 9, zu diesen 9 die nachfolgende 4½ gethan machen 13½, zu diesen 13½ die weiter folgende 3½ gelegt macht 17 und so fort an, wie bereits §. 13. gewiesen, und diese Tabelle, auch Fig. 3. Tab. VIII. zeigen. §. 335. Tab. VIII.

Eckschafft	5½	zusammen geschlagen 5½	§. 336.
Fenster	3½	9	
Schafft	4½	13½	
Fenster	3½	17	
Schafft	4½	21½	
Fenster	3½	25	
Schafft	4½	29½	
Fenster	3½	33	
Schafft	4½	37½	
Halbe Haus-Thüre	2½	40	

Worauf man ein Oblongum von 80 Fuß Länge und 40 Fuß Breite aufsetzt, welches in der Fig. 1. Tab. VIII. enthalten, §. 337. Tab. VIII.

und vom Eck A	in c	ingleichen vom Eck	D	in l	5½	Fuß trägt
A	d		D	m	9	
A	e		D	n	13½	
A	f		D	o	17	
A	g		D	p	21½	
A	h		D	q	25	
A	i		D	r	29½	
A	k		D	s	33	
A	a		D	b	37½	
A	♀		D	♀	40	

wordurch alle Maasen an gehörigen Ort gebracht werden.

§. 338. Die Beschreibung dieses Processus scheinet ein wenig langweilig zu seyn, in der That aber ist er einem, der ihn inne hat, kurtz, und gehet die Sache gut von statten.

§. 339. Darneben will gedencken, daß man die Zusammenschlagung der Maasen auch aus der Mitte rechnen kan, wie in folgender Tabelle zu sehen:

Halbe Haus-Thüre	2½ zusammen geschlagen	2½
Schafft	4½	7
Fenster	3½	10½
Schafft	4½	15
Fenster	3½	18½
Schafft	4½	23
Fenster	3½	26½
Schafft	4½	31
Fenster	3½	34
Eckschafft	5½	40

Tab. VIII. Da man denn Fig. 1. Tab. VIII. aus

♀	in a	und b	2½	einträgt
♀	k	s	7	
♀	i	r	10½	
♀	h	q	15	
♀	g	p	18½	
♀	f	o	23	
♀	e	n	26½	
♀	d	m	31	
♀	c	l	34½	
♀	A	D	40	

und dadurch gleichfalls alle Maasen an gehörigen Ort hinträgt. Warum aber nicht gern den Anfängern aus der Mitte aufzutragen anrathe, ist §. 315. gemeldet.

§. 340. Die Giebel-Seite zu berechnen hat folgende Regel statt:

Von der Länge der Giebel-Seite wird eine Schafft-Breite abgezogen, das Residuum wird mit zusammen geschlagener Schafft- und Fenster-Breite dividiret, so giebt das Product die Anzahl der Fenster, bleibt ein Rest übrig, kan er getheilet, und jedem Eckschaffte die Helffte zugelegt werden, oder es können alle Schäffte davon Theil haben

Diesemnach verhält sich die Ausrechnung in unserm Falle also:

Giebel-Seite	40	Schafft-Breite	4½
Schafft-Breite	4½	Fenster-Breite	3½
Residuum	35½	Summa	8

(3
35 (½ {4 Anzahl der Fenster.
8

Tab. VIII. Der Rest von 3½ Fuß kan, wenn man die Anzahl der Schäffte weiß, die man am sichersten erhält, wenn man sich ein Schema darzu macht, wie Fig. 4. Tab. VIII. weiset, in alle Schäffte, als allhier in 5 Schäffte eingetheilt werden, wodurch ein jeder Eckschafft eine Zulage von 1 Fuß bekommt, und dadurch so starck als in der Fronte wird, ein jeder Mittel-Schafft aber bekommt einen halben Fuß Zulage. Zu dem Schemate setzt man drauf die Maasen mit der Zulage.

§. 341. Will man die gefundene Maasen eintragen in den Haupt-Riß, schlägt man sie von den Ecken bis ans Mittel zusammen, wie im 336. §. geschehen.

Eckschafft	5½ zusammen geschlagen	5½ Fuß
Fenster	3½	9
Schafft	5	14
Fenster	3½	17½
Halber-Mittelsch.	2½	20.

Tab. VIII. und trägt Fig. 1. Tab. VIII. aus

B	und A	5½	Fuß in	θ	und	α
B	A	9		η		β
B	A	14		ζ		γ
B	A	17½		ι		δ
B	A	20		ε		ε

Oder

Oder will man die Zusammenschlagung aus der Mitte vornehmen, kan man es thun, §. 342.
diesemnach rechnet man

Mittelschafft	2½	zusammen geschlagen	2½ Fuß
Fenster	3½		6
Schafft	5		11
Fenster	3½		14½
Eckschaff	5½		20

und trägt Fig. Tab. VIII. aus Tab. VIII.

z	in	δ	und	ι	2½ Fuß
z		γ		ξ	6
z		β		η	11
z		α		θ	14½
z		A		B	20

wodurch die Maasen an gehörigen Ort gebracht werden.

Nun schreiten wir zur Eintheilung der Scheide-Mauern, und lassen die zwey Scheide- §. 343.
Mauern an der Deele mitten wider die Schäffte k a und b 3 Fig. 1. Tab. VIII. lauffen, die Tab. VIII.
zwey andere Haupt-Scheide-Mauern müssen nun auch mitten wider die Schäffte f g und p o lauffen, daß in den Vorder-Stuben eine Symmetrie raus kommt, zwischen solchen Scheide-Mauern werden mitten inne die Scheide-Mauern 1. 2. und 3. 4. gelegt. Ferner legt man die Scheide-Mauern 5. 6. und 7. 8, daß sie mitten wider die Schäffte lauffen, so erlangen wir ein symmetrisches Mittel-Zimmer, auf der andern Seite leget man gleichfalls solche zwey Scheide-Mauern, daß sie mitten wider die Schäffte β γ und ξ η lauffen, wodurch man folgenden Gelaß bekommt: G die Deele, F Stube, E Kammer darzu, H Stube, I Kammer darzu, K Stube, L Speise-Kammer, M Küche, N Platz zur Treppe, P Stube, O Kammer darzu.

Fig. 2. Tab. VIII. giebt den Haupt-Riß zur obern Etage, so von der untern gar nicht §. 344. Tab. VIII.
unterschieden, als daß über den Haus-Thüren Fenster befindlich sind, über der Küche kan eine Haus-Kammer seyn, oder es kan ein klein Stübchen daselbst noch angebracht werden, in welchem Fall eine Scheide-Wand angebracht wird, so aber eine Hänge-Wand seyn muß, und im Risse punctirt ist.

Vierdte Erfindung.

Zu einem hölzernen Gedäude nach gewissen Absichten, wobey man sich aber an ein ge- §. 345.
wisses Maas der Länge und Breite bindet, jedoch rechte Winckel und rund herum Licht hat.

Setzen wir, das Gebäude soll 80 Fuß lang und 40 Fuß tieff seyn, in der untern Etage §. 346.
5 Stuben, drey Stuben-Kammern, Küche und Speiß-Kammer haben, in der obern Etage sollen 4 Stuben und 4 Stuben-Kammern und ein langer Saal oder Gallerie seyn, so wird vors erste die Fenster Anzahl ausfindig gemacht, und solches entweder auf mechanische oder arithmetische Art.

Auf mechanische Art also: Man bestimmt, daß die Haus-Thüren-Breite etwa zu 5 §. 347.
Fuß, die Fenster-Breite zu 3½, die Schafft-Breite zu 3 Fuß genommen werden soll, dann reißt man ein Oblongum rectangulum Fig. 1. Tab. IX. 80 Fuß lang und 40 Fuß breit, Tab. IX.
setzt aus ♀ in a und b die halbe Haus-Thüren-Breite, nehmlich zu jeder Seite 2½ Fuß, auch setzt man aus den Ecken A und D die Schafft-Breiten A y D z von 3 Fussen, dann faßt man mit dem Circul Schafft- und Fenster-Breite zusammen geschlagen, das ist 6½ Fuß und setzt solche von b nach y und von a nach z. Wie vielmahl nun solche gantz rein gehen in solche zwey Räume, so viel Fenster bekommt man hier, also 10 Fenster, nehmlich auf jeder Seite 5, und dann bleibt von c bis y ein leerer Raum von 2 Fussen, und dergleichen auch von n bis z, welche zwey Räume denen Eckschafften gelassen werden können, aus m in l, aus k in i, aus h in g, aus f in e, aus d in c, ingleichen aus x in w, aus u in t, aus s in r, aus q in p, und aus o in n werden die Fenster-Breiten mit 3½ Fussen abgesetzt, so ist die Regulirung der Fenster in der vordern Seite fertig, wie solche aber daselbst gemacht, so wird sie auch in der hintern Seite B C gemacht.

Mit Einrichtung der Fenster in der Giebel-Seite verfähret man folgender massen: §. 348.
Man setzt aus A Fig. 1. Tab. IX. in 1 eine Schafft-Breite von 3 Fussen, dann faßt man in Tab. IX.
einem Circul Schafft- und Fenster-Breite zusammen geschlagen, und siehet zu, wie vielmahl solche in den Raum von 1 bis B gantz rein gehen, so viel Fenster kommen in die Giebel Seite, als allhier 5, der überbleibende Raum als allhier von 4½ Fuß wird den zwey Eckschäfften zugelegt, und die Helffte davon aus 1 in 2 gesetzt, von 2 setzt man nun die zusammen geschlagene Schafft- und Fenster-Breite 4mahl ab, als in 4 in 6, in 8 in 10, und trägt die 5 Fenster mit 3½ Fuß Breite aus 2 in 3, aus 4 in 5, aus 6 in 7, aus 8 in 9, aus 10 in 11, so sind auch die Fenster in der Giebel-Seite eingerichtet, und wie sie hier eingerichtet, so werden sie auch in der Giebel-Seite C D eingetragen.

Die Anordnung des Gelasses ist aus der ersten Fig. Tab. IX. gar deutlich zu sehen, da §. 349. Tab. IX.
E F und M ziemlich geraume, O und H ein paar kleine Stuben, D G und N Stuben-Kammern, K die Küche, I Speise-Kammer, L den Platz zur Treppe und P einen Einheitz-Winckel abgiebt.

Tab. IX. §. 350. Die Eintheilung der obern Etage Fig. 2. Tab. IX. ist in Betracht der Fenster wie in der untersten, ausser daß über der Haus-Thüre ein Fenster befindlich, und dann ist über der Küche der untern Etage eine Stube und Einheitz-Platz, vornraus ist ein Saal, welches insgesammt noch deutlicher aus den ausgearbeiteten Grund-Rissen Fig. 2. Tab. XXXII. erhellet. Tab. XXXII.

§. 351. Was die arithmetische Art der Ausfindung der Fenster, so wohl in der langen Vorder- als kurtzen Giebel-Seite anlanget, so werden bey selben die Regeln observirt, die im 331. und 340. §. gegeben. Nach ersterer wird die Haus-Thüren- und 2 Schafft-Breiten von der langen Vorder-Seite abgezogen, das Residuum darauf mit zusammen geschlagener Schafft- und Fenster-Breite dividiret, und das Product vor die Anzahl der Fenster angenommen, was aber in der Division übrig bleibet, wird in die Schäffte eingetheilet. Wird nun hier die Haus-Thüre und zwey Schafft-Breiten zusammen genommen, 11 Fuß betragend, von 80 Fussen abgezogen, bleiben 69 Fuß, diese 69 lassen sich mit zusammen geschlagener Schafft- und Fenster-Breite, so 6½ Fuß beträgt, füglich nicht dividiren, daher man beydes zu halben Fussen macht, und alsdenn die Division anstellt, in welchem Fall das Product die Fenster Anzahl giebt, der Rest aber, den die Division läßt, macht halbe Fusse, und verhält sich die Ausrechnung also:

Haus-Thüre 5 Fuß
Schafft 3
Schafft 3
Summa 11

Schafft 3 Fuß
Fenster 3½
6½ Fuß
2
zusammen geschlagene Schafft- und Fenster-Breite 13 halbe Fuß

Länge des Hauses 80 Fuß
Obige Summa 11
Residuum 69 Fuß
2
138 halbe Fusse

1 3 (8
1 3 3 { 10 Fenster, Rest 8 halbe Fuß
1

Die 8 halbe Fuß werden den zwey Eckschäfften zugeleget, daß jeder eine Zulage von 4 halben oder 2 gantzen Fussen bekommt, und nunmehr 5 Fuß breit wird. Nun sind die gesamte Maasen folgende:

	Einzeln	zusammen geschlagen		
		vom Eck bis zum Mittel		vom Mittel bis zum Eck
Eckschafft	5	5		
1 Fenster	3½	8½		
Schafft	3	11½		
2 Fenster	3½	15		
Schafft	3	18		
3 Fenster	3½	21½		
Schafft	3	24½		
4 Fenster	3½	28		
Schafft	3	31		
5 Fenster	3½	34½		
Schafft	3	37½		
Haus-Thüre	5 {2½, 2½}	40 ,	,	2½
Schafft	3	,	,	5½
6 Fenster	3½	,	,	9
Schafft	3	,	,	12
7 Fenster	3½	,	,	15½
Schafft	3	,	,	18½
8 Fenster	3½	,	,	22
Schafft	3	,	,	25
9 Fenster	3½	,	,	28½
Schafft	3	,	,	31½
10 Fenster	3½	,	,	35
Eckschafft	5	,	,	40
Summa	80			

§. 352. Die Anzahl der Fenster in der Giebel-Seite bringt man, wie §. 329. und 340. Vorschrifft gegeben, nehmlich man ziehet von der Zahl der gantzen Breite, Schafft-Breite, das ist 3 Fuß ab, den Uberrest dividirt man mit Schafft- und Fenster-Breiten zusammen geschlagen, so giebt das Product die Fenster-Anzahl, den Uberrest theilt man unter alle Schäffte, wenn es füglich angehet, oder nur unter die beyde Eckschäffte.

Gantze

Gantze Breite 40
Schafft 3

Resid. 37
Fenster $3\frac{1}{2}$
Schafft 3

$6\frac{1}{2}$

Weil Schafft- und Fenster-Breite zusammen geschlagen aus $6\frac{1}{2}$ Fussen bestehen, und diese Zahl sich zum Divisore nicht wohl schicket, ist am besten, daß das Residuum so wohl als der Divisor zu lauter halben Fussen gemacht, und alsdann die Division vorgenommen werde: §. 353.

$6\frac{1}{2}$ Fuß — 37
2 — 2

13 halbe Fuß Divisor — 74 halbe Fuß Dividendus — 9 / 74 / 13 — 5 Fenster

Wir erhalten also 5 Fenster in der Giebel-Seite, und 9 halbe Fusse sind übrig, wovon zwar jeder von denen 4 Mittelschäfften einen halben Fuß bekommen, und die übrige 5 halbe Fusse unter die Eckschäffte eingetheilt werden könten, weil aber die Eckschäffte in der langen Vorder-Wand eine ziemliche Zulage bekommen haben, und also breit worden sind, wird es nicht unrecht seyn, daß wir hier denen Eckschäfften auch allein den Uberrest zulegen, und selbe etwas breit machen, diesemnach jeder Eckschafft $4\frac{1}{2}$ halbe Fusse, das ist $2\frac{1}{4}$ Fusse Zulage bekommt, und überhaupt $5\frac{1}{2}$ Fuß breit wird. §. 354.

Die gesamte Maasen sind nun folgende: §. 355.

Eckschafft	$5\frac{1}{4}$ zusammen geschlagen	$5\frac{1}{2}$
1 Fenster	$3\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{2}$
Schafft	3	$11\frac{1}{2}$
2 Fenster	$3\frac{1}{2}$	$15\frac{1}{2}$
Schafft	3	$18\frac{1}{2}$
3 Fenster	$3\frac{1}{2}$	$21\frac{1}{2}$
Schafft	3	$24\frac{1}{2}$
4 Fenster	$3\frac{1}{2}$	$28\frac{1}{2}$
Schafft	3	$31\frac{1}{2}$
5 Fenster	$3\frac{1}{2}$	$34\frac{1}{2}$
Eckschafft	$5\frac{1}{4}$	40
Summa	40	

Wolte man die Zusammenschlagung aus der Mitte vornehmen, würde dieselbe sich also verhalten: §. 356.

halbes Fenster	$1\frac{3}{4}$ zusammen	$1\frac{3}{4}$
Schafft	3	$4\frac{3}{4}$
Fenster	$3\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{4}$
Schafft	3	$11\frac{1}{4}$
Fenster	$3\frac{1}{2}$	$14\frac{3}{4}$
Eckschafft	$5\frac{1}{4}$	20
Summa	20	

nach welchen Maasen die Fenster gehörig eingetragen werden können.

Von der Anordnung des Gelasses ist schon im 49. §. Erwehnung geschehen, daher dieserwegen hier nichts weiters zu sagen ist. §. 357.

Die fünffte Erfindung

ist zu einem steinernen Gebäude nach gewissen Absichten, und daß man sich an gewisse Maasen binde und dabey zwar rechte Winckel, allein nur von 2 Seiten Licht habe. Wir wollen die vordere Seite zu 70 Fuß, und die Tieffe des Hauses zu 50 Fuß annehmen, und in der untern Etage 3 Stuben mit Alcoven, eine Kuche mit einer Speise-Kammer, und bey einer Stube noch eine Kammer vorrichten. So werde nun wegen Ausfindung der Fenster in der vordern Seite nicht mehr so weitläufftig seyn, wie bey den vorhergehenden Erfindungen, weil es hier nicht anderst als mit jenen zugehet, indessen will doch die gantze Berechnung, und was dabey besonders vorkommt, hersetzen: §. 358.

		Haus-Thüre	5
		Schafft	$4\frac{1}{2}$
		Schafft	$4\frac{1}{2}$
Länge der Vorder-Seite	70		
	14	. . . . .	14
	56		
8 (56 { 8	6 Fenster	Schafft	$4\frac{1}{2}$
		Fenster	$3\frac{1}{2}$
			8

§. 359. Not. Man hätte ordentlicher Weise hier in der Division zum Product 7 nehmen können, weil aber 7 Fenster nicht getheilet, und die Helfften zu beyden Seiten der Haus-Thüre der Symmetrie wegen gesetzt werden können, so ist man gezwungen die nächst kleinere gerade Zahl nehmlich 6 zum Product zu nehmen (siehe §. 333.) wordurch denn freylich das Residuum ziemlich starck wird und hier 8 ausmacht. Verfertiget man sich nun ein Schema, und setzt zu jeder Seite der Haus-Thüre die Helffte der 6 Fenster, das ist 3 Fenster, so wird man ersehen, daß man 8 Schäffte hat, diese 8 Schäffte können nun die Zulage der 8 Fussen erhalten, daß jeder 1 Fuß Zulage bekommt, und also überhaupt $5\frac{1}{2}$ Fuß starck wird.

§. 360. Die gesamte Maasen verhalten sich nun also:

Einzele Maasen		zusammen geschlagene Maasen	
Eckschafft	$5\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	
Fenster	$3\frac{1}{2}$	9	
Schafft	$5\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{2}$	
Fenster	$3\frac{1}{2}$	18	
Schafft	$5\frac{1}{2}$	$23\frac{1}{2}$	
Fenster	$3\frac{1}{2}$	27	
Schafft	$5\frac{1}{2}$	$32\frac{1}{2}$	
Haus-Thüre	5	35	$2\frac{1}{2}$
Schafft	$5\frac{1}{2}$		8
Fenster	$3\frac{1}{2}$		$11\frac{1}{2}$
Schafft	$5\frac{1}{2}$		17
Fenster	$3\frac{1}{2}$		$20\frac{1}{2}$
Schafft	$5\frac{1}{2}$		26
Fenster	$3\frac{1}{2}$		$29\frac{1}{2}$
Schafft	$5\frac{1}{2}$		35
Summa	70		

§. 361. Die Maasen können nun entweder, wenn man die mittelste Columne nimmt, von beyden Ecken nach der Mitte zu, oder wenn man die letzte Columne brauchen will, aus der Mitte nach beyden Ecken zu aufgetragen werden, worauf man die Fenster besonders zeichnet, solche auch auf der hintern Seite eben so aufträgt, und denn zur innern Eintheilung schreitet, jedoch will ehe man zur innern Eintheilung schreitet, von Eintragung der Fenster-Maasen etwas gedencken.

§. 362. Wenn die in der zweyten oder dritten Columne bemerckte Maasen nach dem verjüngten Maasstab accurat eingetragen werden, bekommt alles seine gehörige Lage, es kan sich aber wohl zutragen, daß sie eben so haarscharff nicht allemahl und bey jedem Maas abgenommen werden, wodurch zwar der gantzen Länge so ein gar grosser Abbruch nicht geschiehet, indem ein Maas ersetzt was dem andern abgehet, es können aber in den Rissen gar leicht etliche Fenster etwas weniges breiter oder schmäler als die benachbarte ausfallen, da man bey dem einen ein Haarbreit zu viel oder zu wenig, und bey dem andern das Gegentheil genommen hat, so einem accuraten Auge unangenehm fällt. Solchem Fehler der Ungleichheit ist mit Zuziehung der mechanischen Eintheilung sehr wohl vorzubeugen, wenn man zu erst die Berechnung macht und gewiß ausfindet, wie breit der Eckschafft seyn soll, nachher die Weite der Haus-Thüre, ingleichen der Eckschäffte accurat in der Figur auffsetzet, und dann den Raum zwischen den Eckschäfften und der Haus-Thüre in so viel gleiche Theile theilet, als man Fenster in solchen Zwischen-Raum bekommen soll, und in jedem Theil die Fenster-Breite gleich groß einträgt, da denn jede Sache die richtigste Grösse bekommt, und eines so groß als das andere seines gleichen wird. Man setzt nehmlich aus o in a und b Fig. 1. Tab. X. die halbe Haus-Thüren-Breite mit $2\frac{1}{2}$ Fuß, denn aus c in f und aus d in e die Breite des Eckschafftes mit $5\frac{1}{2}$ Fussen ferner wird e b mittelst g h und so auch a f mittelst k i in drey gleiche Theile getheilet, und endlich wird die Fenster-Breite aus e in l, aus g in m, aus h in n, nicht minder aus r in k, aus q in i, und aus p in f gesetzt, so fällt die gantze Eintheilung sehr accurat und gleich. Am allersichersten wegen der Arbeiter ist, daß man auf den Rissen die Thüren-Weiten, Fenster-Weiten, Schafft-Breiten und auch wohl die Höhen und andere zu beobachtende Maasen mit Zahlen darzu schreibt.

Tab. X.

Was die Tieffe dieser Gattung von Häuser, welche hauptsächlich in Städten vorkommen, ingleichen deren innere Eintheilung betrifft, so ist zu gedencken, daß weil man nur von 2 Seiten Licht hat, man die Tieffe des Hauses nicht gar groß nehmen dörffe, weil die mittlere Theile des Hauses zu dunckel, und falls sie von den vordern oder hintern Fenstern nicht unmittelbar erleuchtet werden, fast gantz finster sind, man kan ihnen zwar durch einfallendes Licht einiger massen zu Hülffe kommen, so aber nur im Noth-Fall und mit überflüßiger Erleuchtung gewiß nicht geschiehet, drum hat man ein Mittel erdacht in denen etwas tieffen Häusern in der Mitte brauchbare Plätze anzubringen, so eben keine sonderliche Tage-Erleuchtung nöthig haben, und das sind die Alcoven, welche die Stellen einer Schlaff-Kammer vertreten, und mitten zwischen den Zimmern gelegt werden können, nächst dem ist nöthig denen Stuben so viel als möglich eine gute Symmetrie zu verschaffen, und dieserwegen die Scheide-Wände gehörig zu legen. Wenn wir also zu jeder Seite ein Fenster auf der Deele lassen, so bleiben noch 2 Fenster an beyden Seiten zu Stuben, damit nun bey den Fenstern der Stuben eine Symmetrie raus komme, und die Weite von einem Fenster bis an die Mauer so breit werde als der Raum vom andern Fenster bis an die nächste Wand, so muß man bald darauf in der Ziehung der Scheide-Wand bedacht seyn, daß solches so ausfalle, wobey man dann auf die Dicken der Mauern und Wände zu sehen hat, nun wissen wir, daß in den Haupt-Rissen die einzeln Linien der Umfassungs-Mauern die äussere Fläche der Umfassungs-Mauern andeuten, in den Zwischen-Mauern und Zwischen-Wänden aber deuten die einzeln Linien des Haupt-Risses den Mittel-Strich der Zwischen-Mauer und Zwischen-Wände an, sehen wir nun daß von dem letztern Fenster der Raum von f Fig. 1. Tab. X. bis an die Umfassungs-Mauer, falls die Umfassungs Mauer $2\frac{3}{4}$ Fuß dicke genommen wird, auch $2\frac{3}{4}$ Fuß betrage, und wollen, daß der Raum von q bis an die nächste Scheide-Wand (die wir nur 1 Fuß dicke machen) auch $2\frac{3}{4}$ Fuß groß seyn soll, so müssen wir von q bis zum Mittel der nächsten Scheide-Wand erst $2\frac{3}{4}$ und dann $\frac{1}{2}$ Fuß als die halbe Wand-Dicke, also zusammen $3\frac{1}{4}$ aus q in t setzen vor das Mittel der Scheide-Wand. Wie nun die Scheide-Wand bey t eingerichtet, so wird auch die Wand bey s, nehmlich $3\frac{1}{4}$ Fuß von m gesetzt, wodurch in der Stube C so wohl wie in der Stube A Symmetrie erlanget wird, ja es ist auch auf der Deele B eine Symmetrie. Nun kommt es drauf an, wie die Scheide-Wände nach der hintern Seite zu legen, weil daselbst in der Mitte eine gebrochene Treppe kommen soll, wovon ein Theil zu 5 Fuß breit, beyde also 10 Fuß Breite erfordern, so legt man die Wände, zwischen welchen die Treppe zu liegen kommen soll, 10 Fuß weit, ihre Mittel-Linien aber, so in dem Haupt-Riß entworffen werden 11 Fuß weit von einander, und zwar aus der Mitte des gantzen Risses die Helffte von 11 Fussen in u und die andere Helffte in w. Sollen nun neben der Treppe auf beyden Seiten Stuben liegen, und jede 2 Fenster haben, muß die andere Wand so weit von dem benachbarten Stuben-Fenster liegen, als die erste Wand von ihrem benachbarten Stuben-Fenster abstehet, oder wie weit w von x, so weit muß auch z von y seyn. Die Scheide-Wände, welche mit der vordern und hindern Seite parallel lauffen, und zwischen sich die Alcovens D E F enthalten, können so geleget werden, daß die Alcovens 10 bis 11 Fuß tieff, und die vordere Stuben etwas tieffer als die hintere fallen, wie aus der Figur zu sehen. §. 363. Tab. X.

In der obern Etage ist keine weitere Veränderung, als daß über der Deele der untern Etage ein Saal, wie solches am füglichsten aus dem zu diesen Haupt-Rissen gehörigen Grund-Risse Tab. XXXIII. Fig. 1. und Fig. 2. zu sehen. In der 1. Figur Tab. X. und in der 1. Figur Tab. XXXIII. giebt A eine Stube, B die Deele, C eine Stube, D. E. F. Alcovens, G eine Kammer, H eine Stube, I die Treppe, K die Küche, L die Speise-Kammer. In der zweyten Etage Fig. 2. Tab. XXXIII. ist M eine Stube, N ein Saal, O eine Stube, P. Q. R. S. Alcovens, T eine Kammer, V eine Stube, W die Treppe, X eine Stube, Y eine Kammer und Z einen Vor-Platz vor dem Saal. §. 364. Tab. XXXIII. Tab. X.

Die sechste Erfindung.

ist zu einem hölzernen Eck-Hause nach gewissen Absichten, daß man nehmlich in der untern Etage 3 Stuben mit 3 Kammern, eine Küche und eine Speise-Kammer, in der obern Etage 4 Stuben und 4 Kammern bekomme, und daß man sich an gewisse Maasen binden müsse, dabey aber doch von zweyen Vorder-Seiten Tage-Licht habe. Was bey Eck-Häusern die Legung der Fenster anbetrifft, machen sie keine Schwierigkeiten, wie man denn damit wie mit denen Tab. VII. und Tab. IX. entworffenen Haupt-Rissen verfähret, und in der Giebel-Seite so viel Fenster, als möglich ist, rein bringet, wegen der innern Einrichtung aber giebt es Besonderheiten, da man, wenn man den gantzen Platz bebauet, hinten gar kein Licht hat, diesem aber abzuhelffen gemeiniglich ein kleines Höffgen hinleget, und denen Hinter-Seiten dadurch Licht verschaffet. Wir wollen beydes nach einander vornehmen, erstlich die Fenster stellen, und dann die innere Einrichtung entwerffen, jedoch was ersteres betrifft, da es nun schon eine mehrmahl wiederhohlte Sache ist, solche nur der Ausrechnung nach hersetzen. §. 365. Tab. VII. Tab. IX.

 Die

§. 366. Die vordere Länge des Hauses ist 70 Fuß und die Giebel-Seite 50 Fuß.

Haus-Thüre	5 Fuß
Schafft	3½
Schafft	3½
Summa	12 Fuß

70 Fuß
12
———
58

Schafft	3½ Fuß
Fenster	3½
Summa	7

(2
58 { 8 Fenster
7

Wir bekommen also 8 Fenster, und behalten 2 Fuß übrig, welche zu den Eckschafften geleget, daß also jeder Eckschafft 4½ Fuß starck wird.

§. 367. Die gesamte Maasen der Vorder-Seite verhalten sich nun also:

Einzele Maasen		zusammen geschlagene Maasen vom Eck bis in die Mitte	von der Mitte bis ins Eck
Eckschafft	4½	4½	
1 Fenster	3½	8	
Schafft	3½	11½	
2 Fenster	3½	15	
Schafft	3½	18½	
3 Fenster	3½	22	
Schafft	3½	25½	
4 Fenster	3½	29	
Schafft	3½	32½	
Haus-Thüre	5	35	2½
Schafft	3½		6
5 Fenster	3½		9½
Schafft	3½		13
6 Fenster	3½		16½
Schafft	3½		20
7 Fenster	3½		23½
Schafft	3½		27
8 Fenster	3½		30½
Eckschafft	4½		35
Summa	70		

§. 368. Länge der Giebel-Seite 50
Schafft 3½
———
46½

Schafft	3½
Fenster	3½
	7

(4
46 (½ { 6 Fenster.
7

Wir bekommen also in der Giebel-Seite 6 Fenster und 4½ bleiben übrig, welche unter alle 7 Schäffte vertheilt werden können, daß jeder Eckschafft 1 Fuß Zulage, und jeder der Mittelschäffte ½ Fuß Zulage bekomme,

§. 369. Die gesamte Maasen der Giebel-Seite verhalten sich also:

Einzele Maasen		zusammen geschlagene Maasen vom Eck bis zur Mitte	von der Mitte bis zum Eck.
Eckschafft	4½	4½	
1 Fenster	3½	8	
Schafft	4	12	
2 Fenster	3½	15½	
Schafft	4	19½	
3 Fenster	3½	23	
Schafft	4	25	2
4 Fenster	3½		5½
Schafft	4		9½
5 Fenster	3½		13
Schafft	4		17
6 Fenster	3½		20½
Eckschafft	4½		25
Summa	50		

Diese

Diese Fenster können nun in der 2. Fig. Tab. X. gehöriger massen eingetragen werden, wie §. 311, 312. & seqq. oder im 362. §. gelehret worden. Will man in der Giebel-Seite zur möglichsten Accuratesse die Eintragung, wie sie im 362. §. vorgeschrieben worden, vornehmen, so trägt man, wenn die Ausrechnung gemacht, die zwey Eckschäffte von a bis c Fig. 2. Tab. X. und von b bis d mit $4\frac{1}{2}$ Fuß accurat ein, setzt auch zu einem derer Eckschäffte noch eine Fenster-Breite, als von d bis e, den übrigen Zwischen-Raum e c theilet man in so viele gleiche Theile, als noch Fenster übrig sind, als allhier in 5 gleiche Theile, so durch die Puncte e f g h i geschiehet, und setzt mit $3\frac{1}{2}$ Fuß die Fenster-Weiten aus c in o, aus i in n, aus h in m, aus g in l, aus f in k. §. 370. Tab. X.

Die innere Eintheilung kan nun, wie im Risse zu sehen, vorgenommen werden, wobey acht zu haben, daß die Deele und die Stuben so viel als möglich symmetrisch raus gebracht werden, daher denn der Raum von p bis q Fig. 2. Tab. X. so breit zu nehmen als der Raum von r bis s, und wie groß denn der Raum von q bis t bleibet, so groß muß auch der Raum von w bis u seyn, weil C die Deele und B eine Stube andeuten soll. Da auch E eine grosse Stube anzeigen soll, muß der Raum h x so groß als k y genommen werden, wodurch denn eine symmetrische Gleichheit erlanget wird, die auch in der Stube D ist beobachtet worden. A. E. G. sind Stuben-Kammern, H ist der Platz zur Treppe, I ist die Küche und K die Speise-Kammer. Der Platz zur Treppe H ist so groß genommen, daß eine zweymahl gebrochene Treppe daselbst liegen könne, wornach der Abschnitt oder die Länge des Höffchens sich hat richten müssen. §. 371. Tab. X.

Mehreres Licht von der gantzen Einrichtung geben die Grundrisse Fig. 1. Fig. 2. Tab. XXXIV. wovon ersterer von der untern Etage 2 Stuben und 3 Kammern, Küche und Speise-Kammer und die Treppe sehen läßt; aus der Küche gehet eine Thüre in den Hof, die Fig. 2. Tab. XXXIV. ist von der zweyten Etage und finden wir darin 4 Stuben mit 4 Stuben-Kammern, die Treppe und den Vor-Platz vor der Treppe. §. 372. Tab. XXXIV.

Die siebende Erfindung

ist von einem steinernen Gebäude zu gewissen Absichten, und nach vorgeschriebenen Maasen, hat aber nur vorn und hinten Licht, und dabey keine rechte Winckel. Wir wollen setzen, das Haus sey 67 Fuß lang in der Vorder-Seite, und 40 Fuß tieff (welches man auch in Balcken nennet, und zum Ex. in diesem Falle sagt: Das Haus ist 40 Fuß in Balcken) unten solten 3 Stuben mit 3 Kammern, eine Küche und der Platz zur Treppe, in der obern Etage aber 2 Stuben, 4 Kammern und ein langer Saal nebst einem Platz zur Treppe seyn. §. 373.

Was nun die erste Verrichtung hier beym Haupt-Riß ist, solches betrifft die Fenster-Einrichtung, welche man in der Vorder-Seite nach einer Symmetrie eintheilet, und verfähret wie bey vorhergehenden Rissen, diesemnach sich die Fenster-Berechnung folgender massen zeiget: §. 374.

Länge des Hauses	67	Haus-Thüre	5
	14	Schafft	$4\frac{1}{2}$
		Schafft	$4\frac{1}{2}$
Residuum	53 Fuß	Summa	14 Fuß

$$8 \left)\, \begin{matrix} 5 \\ 53 \end{matrix} \,\right(6 \text{ Fenster}$$

Schafft	$4\frac{1}{2}$
Fenster	$3\frac{1}{2}$
	8

Wir haben also 6 Fenster, und 5 Fuß bleiben übrig, solche kan man zu halben Fussen machen, und weil wir 8 Schäffte (nehmlich in der vordern Seite immer 2 Schäffte mehr als Fenster) haben, einem jeden der Mittelschäffte einen halben Fuß, denen Eckschäfften aber einen gantzen Fuß beylegen.

§. 375. Die gesamte Maasen verhalten sich nun also:

Einzele Maasen		zusammen geschlagene Maasen vom Eck bis in die Mitte	von der Mitte bis ins Eck
Eckschafft	5½	5½	
1 Fenster	3½	9	
Schafft	5	14	
2 Fenster	3½	17½	
Schafft	5	22½	
3 Fenster	3½	26	
Schafft	5	31½	
Haus-Thüre	5	33½	2½
Schafft	5		7½
4 Fenster	3½		11
Schafft	5		16
5 Fenster	3½		19½
Schafft	5		24½
6 Fenster	3½		28
Eckschafft	5½		33½
Summa	67		

§. 376. Die Fenster in der hintern Seite werden denen vordern Fenstern Winckelrecht gegenüber gelegt, so viel deren wegen der schieffen Winckel angebracht werden können, also liegen die Fenster Fig. 1. Tab. XI. h i l m n denen Fenstern b c d e f gegen über, dem Fenster a kan keines wegen des schieffen Winckels gegen über liegen, hingegen ist auch hinten bey o ein Fenster noch mehr, deme vorn wegen des schieffen Winckels keines gegenüber liegen kan.

Tab. XI.

§. 377. Was nun die innere Eintheilung des Gelasses anbetrifft, kehrt man sich in Betracht der mittlern Plätze des Hauses nicht an die schieffe Winckel, sondern macht sie rechtwinckelicht, die äussersten, welches gemeiniglich die Kammern betrifft, muß man, was man nicht ändern kan, auf einer Seite schieff lassen, es ist doch besser etwas und zwar die vornehmste Plätze, nehmlich die Stuben Winckelrecht zu haben, als gar keinen Platz Winckelrecht zu machen, wie einige bey einer so schieffwinckelichten Baustätte zu thun pflegen, welche alle Plätze nach der Schräge der Baustätte schieff anlegen, wodurch das Auge in jedem Zimmer einen Verdruß ausstehen muß, und dabey sind die schieffwinckelichten Plätze lange nicht so zu nutzen, wie die rechtwinckelichten, indem kein Schranck, kein Bette, kein vierecker Tisch und dergleichen in den schieffen Winckeln passen wollen. (Wie bey schmahlen schieffwinckelichten Baustätten zu verfahren, kan §. 408. nachgesehen werden.)

§. 378. Wären die spitzige und stumpffe Winckel nur wenige Grad vom rechten Winckel abweichend, und man wolte alsdann nach solchen Winckeln die gantze Einrichtung machen, würde solches das Auge so gar sehr nicht mercken, massen man in Zimmern durch blosses Ansehen die Winckel so haarscharff nicht beurtheilen kan, sondern einen Winckel von 88 oder 92 Grad wohl noch vor einen rechten Winckel ansiehet. Will man aber jedennoch die erste Vorschrifft, nehmlich die mittelsten Plätze Winckelrecht anzulegen, richtig befolgen, wird man nicht unrecht thun. Die Zimmerleuthe werden zwar über meinen Rath ein wenig unwillig werden, weil es zerstückte Sparren dabey abgiebt, daß es ihnen aber verdriesset, ist nur eine kurtze Zeit, die rechtwincklichte Einrichtung hingegen kan lange Zeit wohlgefallen und gute Dienste thun.

Tab. XI. §. 379. Aus der innern Einrichtung unsers Haupt-Risses Fig. 1. Tab. XI. sehen wir nun, daß B. D. H. winckelrechte Stuben, A. E. I. aber Kammern darzu sind, worin immer 2 rechte Winckel befindlich, so zu Stellung eines Bettes und Tischchens gelegen sind, ja man kan auch wohl winckelrechte Einschnitte in den Mauern machen, wie in den Grund-Rissen Fig. 1. und 2. Tab. XXXV. so zu diesem Haupt-Riß gehören, zu ersehen, und dadurch die Vortheil, so man aus den rechten Winckeln hat, befördern helffen. Die Deele C so alle eintretende Menschen zu erst ins Gesicht bekommen, ist auch winckelrecht, nicht minder der zur Treppe gewiedmete Platz G. Die Küche F ist vornher winckelrecht, hat auch durch die Einschnitte in den Mauern, wie aus der 1. Figur Tab. XXXV. zu ersehen, hinten ihre stumpffe Winckel verstecket, und dadurch den Platz der Küche brauchbarer gemacht.

Tab. XXXV.

Tab. XXXV.

§. 380. Von der obern Etage einen besondern Haupt-Riß zu entwerffen wird nicht nöthig seyn, weil selbe von der untern weiter nicht unterschieden, als daß ein Saal über der Küche und der darneben befindlichen Stuben liegt, wie solches aus dem Grundriß Fig. 2. Tab. XXXV. deutlich zu ersehen.

Tab. XXXV.

Die achte Erfindung

ist bey einem hölzernen Gebäude zu gewissen Absichten nach vorgeschriebenem Maas, hat §. 381.
aber nur vorn und hinten Licht und dabey schieffe Winckel. Wir wollen setzen, es sey vornher 67 Fuß lang, und soll in der untern Etage 3 Stuben, als 2 mit Alcoven und Stuben-Kammern, und eine mit einer Stuben-Kammer, und dann eine Küche mit einer Speise-Kammer haben. In der obern Etage sollen 4 Stuben, und davon 2 mit Alcoven und Kammern, und 2 blos mit Kammern, nebst dem ein Sälchen kommen.

Die vordere Fenster-Eintheilung geschiehet gewöhnlicher massen, und ist die Berechnung davon folgende: §. 382.

Haus-Länge	67	Schafft	3
	11	Schafft	3
		Haus-Thüre	5
Resid.	56 Fuß		11
	2		
	112 halbe Fuß		
		Fenster	$3\frac{1}{2}$
8 (8 / 112 / 13	8 Fenster	Schafft	3
			$6\frac{1}{2}$ Fuß
			2
			13 halbe Fuß

wir bekommen also 8 Fenster, und 8 halbe oder 4 gantze Fuß bleiben übrig, welche wir unter die 2 Eck- und 2 Haus-Thüren-Schäffte vertheilen wollen, daß also jeder derselben 4 Fuß starck werde.

Die gesamte Maasen verhalten sich also: §. 383.

Einzele Maasen		zusammen geschlagene Maasen: vom Eck bis an die Mitte	von der Mitte bis ans Eck
Eckschafft	4	4	
1 Fenster	$3\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	
Schafft	3	$10\frac{1}{2}$	
2 Fenster	$3\frac{1}{2}$	14	
Schafft	3	17	
3 Fenster	$3\frac{1}{2}$	$20\frac{1}{2}$	
Schafft	3	$23\frac{1}{2}$	
4 Fenster	$3\frac{1}{2}$	27	
Schafft	4	31	
Haus-Thür	5	$33\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$
Schafft	4		$6\frac{1}{2}$
5 Fenster	$3\frac{1}{2}$		10
Schafft	3		13
6 Fenster	$3\frac{1}{2}$		$16\frac{1}{2}$
Schafft	3		$19\frac{1}{2}$
7 Fenster	$3\frac{1}{2}$		23
Schafft	3		26
8 Fenster	$3\frac{1}{2}$		$29\frac{1}{2}$
Eckschafft	4		$33\frac{1}{2}$
Summa	67		

Was nun die innere Eintheilung betrifft, ist solche dem 377. §. gemäs vorgenommen, §. 384.
wie aus der Fig. 3. Tab. XI. zu sehen. C E I sind 3 Stuben, B F Alcoven, A G H Stuben-Kammern, L die Küche, M Speise-Kammer, D die Deele und K der Platz zur Treppe. Tab. XI.
Es ist alles winckelrecht, ausser die Kammern an den äussern Seiten. Fig. 2. ist der Haupt-Riß zur obern Etage, worin einige Veränderung gegen der untern Etage, indem zwey Wände verrückt, damit der Platz zum Sälchen Q raus gekommen, diese Wände müssen mit Hängwerck versehen werden, weil sie sonst ihren Balcken zu beschwerlich seyn möchten. Ausführlicher ist die gantze Einrichtung wahrzunehmen aus den zu diesen Haupt-Rissen gehörigen Grund-Rissen Fig. 1. 2. Tab. XXXVI. Die in dem Haupt-Riß Fig. 2. Tab. XI. befindliche Tab. XXXVI.
Buchstaben sind §. 602. mit erkläret.

Die neunte Erfindung

von einem steinernen Gebäude, so vorn in der Face nur 18 Fuß breit ist, in der untern Etage §. 385.
Stube, Alcoven, Küche und Speise-Kammer, in der zweyten Etage 2 Stuben mit Alcoven, in der dritten eben dergleichen bekommen soll.

§. 386. Bey den schmalen Gebäuden kan ein Baumeister wenig Ehre einlegen, zwar kan er der Stärcke grösten theils ein Genügen thun, Bequemlichkeit aber und Schönheit müssen offt dabey Noth leyden. Denen in den Reguln gegebenen Maasen ein und anderer Theile eines Gebäudes muß vielfach Abbruch geschehen, vornehmlich muß auch der vortrefflichen Symmetrie Gewalt angethan werden, soll man den Absichten des Bau-Herrn gemäß verfahren, und der wenige Raum nach Möglichkeit genutzet werden. Doch schicken sich zu schmalen Baustätten die höltzerne Häuser noch besser als die gemauerten, indem sie noch etwas mehrern Platz gestatten, da ihre Wände nicht so dicke als die Mauern an steinernen Häusern, doch kan auch aus einem höltzernen Hause, falls die Baustätte unter 15 Fuß breit ist, eine von Hertzen schlechte Einrichtung gemachet werden, ich erinnere mich zwar höltzerne Häuser von 10 ja von 9 Fuß breit gesehen zu haben, allein Assembléen oder Bal dörffte nicht drinn gehalten werden.

§. 387. Der Symmetrie wegen sollte die Haus-Thüre in der Mitte des Gebäudes kommen, allein da müste der gantze Platz der untern Etage alsdann zur Deele gebraucht werden, oder zu beyden Seiten würden Zimmer zu liegen kommen, welche schmalen Gängen nicht ungleich werden könten, jeder Bau-Herr will doch aber unten ein Stübchen haben, das doch einigermassen zum Gebrauch, oder es wird an dessen Stelle ein Kauff-Laden unten hingeleget, da kan es denn wohl nicht anderst seyn, als daß die Thüre an der Seite zu liegen kommen muß, so zwar wider die Symmetrie, es wird aber aus der Noth eine Tugend gemacht, indessen kan man mit der Auszierung des der Haus-Thüre gegen über liegenden Fensters etwas gleiches heraus zu bringen, und dem Auge den Abgang der Symmetrie dardurch zu benehmen suchen.

§. 388. Falls Frey-Treppen vor schmale Häuser und seitwärts befindliche Haus-Thüren liegen, machen solche einen ziemlichen Misstand, diesem kan völlig abgeholffen werden, wenn zwey benachbarte Bau-Herrn von gleich breiten oder meistens gleich breiten Baustätten einig sind, und ihre zwey Gebäude als eines von aussen aufführen, da denn Frey-Treppen und Haus-Thüren, ohnerachtet sie in Betracht jedes Hauses ins besondere Seitwärts liegen, in Betracht beyder Gebäude zusammen die Haus-Thüren in der Mitte zusammen kommen, siehe §. 410. und die folgende.

§. 389. Die schmale Baustätten finden sich vornehmlich in Städten und zwischen benachbarte Baustellen, daß man also nur von vorne Licht hat, jedoch pflegen sie wohl etwas tieff zu seyn, wenn nun also ein Herr solcher schmalen Baustätte gern viel Gelas und selben auch erleuchtet haben will, muß er solchen in der Tieffe seiner Baustätte suchen, zwischen inne aber Höffchens lassen, von welchen die Erleuchtung zu nehmen, wovon §. 404. seqq. weiter nachzusehen.

§. 390. Schreiten wir nun zu unserm 18 Fuß breiten steinernen Gebäude, werden wir nicht nöthig haben vorher ausfindig zu machen, wie viele Fenster in der untern Etage kommen sollen, sondern uns schon begnügen müssen, wenn wir neben der Haus-Thüre nur ein eintziges Fenster bekommen. Ja wenn wir Haus-Thüre und Schäffte in regelmäßiger Breite nehmen solten, würde vor das eine Fenster gar nichts übrig bleiben, anerwogen die Haus-Thüre zu 5 Fuß, drey Schäffte, jeder zu $4\frac{1}{2}$ genommen (wie solches die 219. 251. §§. haben wollen) $18\frac{1}{2}$ Fuß machen würde. Dieserwegen wir der Haus-Thüre und den Schäfften an Breite etwas abzunehmen genöthiget werden, und die Haus-Thüre nur zu 4 Fussen, das Fenster zu $3\frac{1}{2}$ Fussen nehmen, und den Uberrest den Schäfften überlassen wollen.

§. 391. Nun müssen wir doch auch der Symmetrie so vielen Platz geben, als möglich, und die 2 Fenster in der obern Etage darnach einrichten, weswegen an beyden Ecken gleich breiter Raum bleiben, das eine Fenster der zweyten Etage aber mitten über der Haus-Thüre, und das zweyte gerade über das unterste Fenster kommen muß, so wird also besser gethan seyn die Fenster in der obern Etage zu erst zu rangiren, und darauf die Haus-Thüre und das Fenster der untern Etage darnach zu stellen. Wir nehmen also in der obern Etage

den Eckschafft	$3\frac{3}{4}$ Fuß
erstes Fenster	$3\frac{1}{2}$
Mittelschafft	$3\frac{1}{2}$
zweytes Fenster	$3\frac{1}{2}$
Eckschafft	$3\frac{3}{4}$
Summa	18

in der untersten Etage, da die Haus-Thüre mitten unter das erste Fenster kommen, und 4 Fuß breit seyn soll, wird

der erste Eckschafft	$3\frac{1}{2}$ Fuß
die Haus-Thüre	4
Mittelschafft	$3\frac{1}{4}$
Fenster	$3\frac{1}{2}$
Eckschafft	$3\frac{3}{4}$
Summa	18

Nach diesen Maasen können die Fenster und die Haus-Thüre eingetragen werden, wie Fig. 1. Tab. XII. von der ersten, und Fig. 2. von der zweyten Etage weiset.

Tab. XII.

Was

Was die innere Einrichtung anbelanget, wird man der Deele etwas weniger Raum geben mögen, als dem darneben liegenden Stübchen, doch darff selbe nicht schmäler seyn, als daß eine schmale Treppe darauf in die Höhe geführet, und darneben noch ein Gang bleibet, welches beydes unmöglich unter 6 Fuß genommen werden kan, wenigstens muß auch eine Seiten-Mauer 2 Fuß Dicke haben, welche also von Brandsteinen annehme, also macht dieses zusammen 8 Fuß bis an die lange Scheide-Wand, will man aber das Mittel der Scheide-Wand im Haupt-Riß zeichnen, giebt man noch ½ Fuß zu und setzt von a bis b Fig. 1. Tab. XII. die Breite der Deele und ziehet die Linie b c vor die lange Scheide-Wand, darauf macht man auch die kurtze Scheide-Wände, und erhält also folgenden Gelas, A die Deele, B die Stube, C Alcove, D Speise-Kämmerchen, E die Küche. §. 392. Tab. XII.

Die Einrichtung der obern Etage kan etwas anders seyn und Gelegenheit zu einer grössern Stube geben, indem man die erste Quer-Scheide-Wand über die Deele wegziehet, und also folgenden Platz erhält, A Fig. 2. Tab. XII. die grössere Stube, B Alcove darzu, C Alcove zur kleinern Stube, E Vorplatz. §. 393. Tab. XII.

Die zehende Erfindung

eines höltzernen Gebäudes, so in der vordern Face nur 18 Fuß breit, und in der Baustätte nur 45 Fuß lang ist. §. 394.

In der untern Etage bekommen wir vornher nichts weiter, als neben der Haus-Thüre ein Fenster, wollen aber aus der im 391. §. angeführten Ursache lieber zuerst die Fenster der obern Etage reguliren, und nach solchen alsdann die Haus-Thüre und das unterste Fenster stellen. Wir wollen einen Eckschafft 3 Fuß, ein Fenster 3½ und die Haus-Thüre 4 Fuß nehmen, so werden wir die Fenster-Eintheilung in der obersten Etage also bekommen, Fig. 1. Tab. XIII. §. 395. Tab. XIII.

Eckschafft	3	Fuß
erstes Fenster	3½	
Mittelschafft	5	
zweytes Fenster	3½	
Eckschafft	3	
Summa	18	

in der untern Etage ist die Eintheilung also Fig. 2.

Eckschafft	2½	Fuß
Haus-Thüre	4	
Mittelschafft	5	
zweytes Fenster	3½	
Eckschafft	3	
Summa	18	

Was nun die innere und hintere Einrichtung betrifft, wird, weil die Baustätte so kurtz und hinten doch Licht nöthig, ein Höfchen gelassen werden müssen um Licht zu bekommen, jedoch kan ein Theil des Gebäudes bis zum Ende der Baustätte raus gehen, und darein die Treppe geleget werden, das Höfchen darff nur 10 Fuß breit und 8 Fuß tieff seyn. Die Deele nehmen wir im Lichten 6 Fuß breit, darzu kommt ein Fuß wegen der Seiten-Wand, wollen wir aber das Mittel der langen Scheide-Wand in dem Haupt-Riß angeben, so nehmen wir noch ½ Fuß darzu und setzen 7½ Fuß aus a in b Fig. 1. Tab. XIII. und ziehen die lange Scheide-Wand, die Quer-Scheide-Wände legen wir, daß vorn ein Stübchen mit dem Alcoven und hinten eine Küche kommt, erhalten also A die Deele, B das Stübchen, C den Alcoven, D die Küche. §. 396. Tab. XIII.

Die obere Einrichtung ist etwas anders. Uber der Haus-Thüre ist ein Fenster, vorn raus ist eine Stube, so mit über die Deele weg gehet; Uber die Küche ist ein kleines Stübchen, wir haben also in der zweyten Etage Fig. 2. Tab. XIII. A Stube, B Alcove, C kleines Stübchen, D Vor-Platz. §. 397. Tab. XIII.

11 Erfindung

von einem steinernen Hause, welches vorn raus 24 Fuß breit und zu einem Kram-Laden gewiedmet ist, und vornher eine gewölbte Boutique hat. §. 398.

Wir wollen mit denen zweyen Thüren, wovon eine in die Deele gehet und die eigentliche Haus-Thüre ist, und die andere in den Laden gehet, eine Symmetrie raus zu bringen suchen, und der Haus-Thüren-Oeffnung eben eine solche Gestalt geben, wie die Oeffnung, so in den Laden gehet, gestaltet ist, aus dem Stücke der Oeffnung aber, so nicht bis auf den Fußboden runter gehet, sondern nur eine Brust-Mauer abgiebt, ein Fenster machen die Deele zu erleuchten, wie solches gleich mit einem mahle aus dem Aufriß Fig. 3. Tab. XIV. zu sehen, so wird die vordere Eintheilung also: §. 399. Tab. XIV.

Eckschafft	3½ Fuß
Haus-Thüre	3½
Mittelschafft mit zwey Brust-Mauern, als eine auf der Deele, und eine im Laden	10
Thüre in den Laden	3½
Eckschafft	3½
Summa	24

Tab. XIV. weswegen Fig. 1. Tab. XIV. nachzusehen.

§. 400. In den obern Etagen können wir 3 Fenster neben einander setzen, sie dörffen aber nicht breiter als ein jedes 3 Fuß seyn, ausser dem die Schäffte gar schwach werden. Die gesamte Eintheilung verhält sich also:

Eckschafft	3½
1 Fenster	3
Schafft	4
2 Fenster	3
Schafft	4
3 Fenster	3
Eckschafft	3½
Summa	24 Fuß

Tab. XIV. weswegen Fig. 2. Tab. XIV. nachzusehen.

§. 401. Was die innere Einrichtungen anbelanget, werden wir bey unsern Haupt-Rissen besondere irregularitäten antreffen, nehmlich daß Scheide-Wände und Mauern wider Fenster-Oeffnungen lauffen, es ist aber hier zu gedencken, daß bey gemauerten Häusern, wenn man aus Noth um gewissen Platz zu gewinnen, die Scheide-Mauern oder Wände etwas wider den Rand der Fenster lauffen läßt, die Fenster doch genützet, und ihre Embrasuren schröge gemacht werden können, welches zwar kein schönes Ansehen giebt, und auch nicht gemacht wird, wenn die Noth und der enge Raum darzu nicht treibet, und habe ich solches mit Fleiß hier bey- und anbringen wollen, um wenn dergleichen vorfällt, sich Raths erholen zu können.

Tab. XIV. §. 402. Der Gelas Fig. 1. Tab. XIV. ist folgender:

A die Deele
B der Kramer-Laden
C die Küche
D Platz zur Treppe.

Tab. XIV. Der Gelas Fig. 2. Tab. XIV. ist dieser:

A Stube
B Kammer
C Stübchen
D Vor-Platz zur Treppe.

Tab. XIV. §. 403. Die Scheide-Wand a b Fig. 2. Tab. XIV. scheinet wider die Grund-Regeln angeleget zu seyn, da sie nicht über die Mauer oder Widerlage des untern Gewölbes stehet, noch mitten über das Gewölbe hergehet. Es soll aber unten, wenn die Grund-Risse erkläret werden, §. 611. schon Meldung gethan werden, wie hier zu verfahren, daß der Stärcke kein Abbruch geschiehet.

12 Erfindung

§. 404. von einem höltzernen Gebäude, so in der Face nur 24 Fuß breit, jedoch wegen grosser Tieffe der Baustätte vielen Gelas giebt, und zu einem Buch-Laden dienen soll, wobey aber schieffe Winckel vorkommen.

§. 405. Da wir zwey Eingänge oder Thüren in der Face nöthig haben, als eine in die Deele und die andere in den Buchladen, so giebt solches gute Gelegenheit in der untern Etage zur Symmetrie und kan zwischen den zweyen Thüren noch ein Fenster geleget werden. In den obern Etagen sind vorn raus drey Fenster anzubringen, die zwey äussersten, mitten über die Thüren der untern Etage, und das mittelst über das Fenster der untern Etage, diesemnach die Eintheilung den Maasen nach sich also verhält:

In der untern Etage	Eckschafft	2¾
	Haus-Thüre	5
	Schafft	3
	Fenster	3½
	Schafft	3
	Thüre zum Laden	5
	Eckschafft	2¾
	Summa	24 Fuß

In

In der obern Etage Eckschafft 3 Fuß
1 Fenster $3\frac{1}{2}$
Schafft $3\frac{3}{4}$
2 Fenster $3\frac{1}{2}$
Schafft $3\frac{3}{4}$
3 Fenster $3\frac{1}{2}$
Eckschafft 3

Summa 24 Fuß

Nach diesen Maasen sind die zwey Thüren mit dem Mittel-Fenster der untern Etage Fig. 1. Tab. XV. eingetragen. Von der obern Etage aber sind die Fenster Fig. 4. gehörigen Orts angemerckt. §. 406. Tab. XV.

Wegen der innern Eintheilung ist zu gedencken, daß, wenn die gantze tieffe Baustätte zu Gebäuden genutzet werden und aller Orten licht seyn soll, zwischen inne Höfchens geleget werden müssen, auch kan mehrern Lichts wegen gantz hinten ein Höfchen gelassen werden. §. 407.

Was wegen der schieffen Winckel bey Einrichtung des innern Gelasses der Häuser im 377. §. gesagt worden, ist bey schmalen Gebäuden nicht anzuwenden, und also bey unserm jetzigen Hause nicht zu gebrauchen, sondern hier heist es, die vordern Zimmer müssen an der einen Seite ihre schieffe Winckel behalten, den Uberrest sucht man so viel als möglich rechtwicklicht zu machen. Wie solches hier in acht genommen worden, ist aus der Eintheilung Fig. 1. Tab. XV. von der untern Etage zu sehen, und giebt Fig. 1. folgenden Gelas: §. 408. Tab. XV.

A. die Deele
B. der Buchladen
C. ein Laden-Stübchen
D. den Platz zur Treppe
E. ein Höfchen
F. eine Wohnstube
G. eine Kammer darzu
H. die Küche
I. einen Gang
K. ein Höfchen
L. eine Niederlage zum Buchladen
M. ein Höfchen.

Fig. 4. enthält folgenden Gelas:

A. eine grosse Stube
B. einen Alcoven darzu
C. einen Vor-Platz
D. ein Stübchen
E. eine Stube
F. eine Kammer darzu
G. ein Stübchen
H. ein Gang
I. eine Stube
K. ein Alcove darzu
L. eine Stube
M. eine kleine Kammer darzu.

Die Fenster in den Hinter-Gebäuden legt man, daß sie in den Höfen einige Symmetrie machen, in den Zimmern aber fällt die Symmetrie offt ziemlich weg, und muß man bey dem schmalen Raum zufrieden seyn, wenn man Commodité erlanget, obgleich die Symmetrie dabey exuliret. An den Stuben F. Fig. 1. Tab. XV. und an der Stube E. Fig. 4. sind die Ecken verbrochen, welches geschehen, um mehr Raum um die Treppe zu bekommen. §. 409. Tab. XV.

13 Erfindung

von zwey benachbarten schmalen Häusern, die aber vornher nur als ein Haus anzusehen und dadurch eine gute Symmetrie verschaffen, diese Invention könnte vorkommen, wenn zwey Nachbarn, die zu bauen genöthigt, mit einander einig, oder wenn ein Vatter zweyen Kindern Wohnungen bauen wolte. Es liegen beyde Haus-Thüren in der Mitte nahe an einander, und müssen auch nur als eine lassen, so gehet es auch mit der Frey-Treppe, solche ist als eine einzige gedoppelte Frey-Treppe anzusehen, dienet aber zu beyden Häusern. Die Breite eines Hauses ist 27 Fuß, beyder also 54 Fuß, zusammen haben sie eine Umfassungs-Mauer, inwendig aber nur Scheide-Wände, das Hinter-Gebäude aber ist gantz von Holtz, die Anordnung der Fenster und Haus-Thüren der untersten Etage ist folgende: §. 410.

Eckschafft	5 Fuß	27 Fuß
Fenster	$3\frac{1}{2}$	
Schafft	$4\frac{1}{2}$	
Fenster	$3\frac{1}{2}$	
Schafft	7	
halbe Haus-Thüre	$3\frac{1}{2}$	
halbe Haus-Thüre	$3\frac{1}{2}$ Fuß	27 Fuß
Schafft	7	
Fenster	$3\frac{1}{2}$	
Schafft	$4\frac{1}{2}$	
Fenster	$3\frac{1}{2}$	
Eckschafft	5	
Summa	54 Fuß	

§. 411. In der obersten Etage sind die Fenster wie folget gestellet:

Eckschafft	5 Fuß
1 Fenster	$3\frac{1}{2}$
Schafft	$4\frac{1}{2}$
2 Fenster	$3\frac{1}{2}$
Schafft	$4\frac{1}{2}$
3 Fenster	$3\frac{1}{2}$
Mittelschafft	5
4 Fenster	$3\frac{1}{2}$
Schafft	$4\frac{1}{2}$
5 Fenster	$3\frac{1}{2}$
Schafft	$4\frac{1}{2}$
6 Fenster	$3\frac{1}{2}$
Eckschafft	5
Summa	54 Fuß

Tab. XVI. §. 412. Wegen der ersten Etage ist Fig. 1. Tab. XVI. nachzusehen und wegen der zweyten Etage Fig. 2.

§. 413. Die hinterste Fenster treffen mit den vordern nicht überein und sind auch nicht zu erst eingetragen, sondern hier ist zu erst die Eintheilung zum Gelas gemacht, und alsdann sind die Fenster und Hof-Thüren gestellet worden, weil die Fenster, wie sie in der Face liegen, mit der hintern Einrichtung der Küchen nicht gut hätten zusagen würden, welche Verrückung der Fenster bey dem gebaueten Hause niemand wird wahrnehmen können, ausser dem ist es wohl besser, daß die Fenster einander zusagen.

§. 414. Der innere Gelas ist in einem Hause wie in dem andern, und bestehet in der untern Etage in folgendem Fig. 1. Tab. XVI.

A. Deelee
B. Stube
C. Küche
D. Platz zur Treppe
E. Hof
F. Gang ins Hinter-Gebäude
G. Stube
H. Kammer

in der zweyten Etage Fig. 2.

A. Stube
B. Kammer
C. Vor-Platz
D. Platz zur Treppe
E. Stube
F. Gang zum Hinter-Gebäude
G. Stube
H. Kammer.

§. 415. In denen zwey Etagen sind also 5 Stuben, kommt die dritte Etage darzu, sind es 8 Stuben, will man das Hinter-Gebäude so breit als den Hof machen und ihm in der Tieffe etwas zugeben, können daselbst in jeder Etage noch eine Stube und eine Kammer kommen, daß also vor jeden Bau-Herrn 11 Stuben raus kommen.

§. 416. Wolte bey dieser Erfindung wegen der Haus-Thüren eingewendet werden, daß sie zu schmal und wider die Regeln wären, so gebe ich zu, daß sie schmal sind, wenn sie aber breiter genommen werden, fallen sie, da sie beyde von aussen als eine Haus-Thüre lassen sollen, ausser Propor-

Proportion zu breit. Wollte aber jedoch jemand damit nicht zufrieden seyn, so kan er zwey Haus-Thüren in gehöriger Breite neben einander stellen, solche von aussen auch als zwey Haus-Thüren auszieren, solches wird denn der Symmetrie auch nicht zuwider lauffen, nur wird die Sache eher verrathen werden, daß wir zwey schmahle Häuser vor uns haben. Mehrere Entwürffe von schmahlen Häusern kan man finden in dem in groß Quarto anno 1728. zu Paris unter dem Titul Architecture moderne gedruckten Französischen Buche.

14. Erfindung

von Bebauung eines gar grossen irregulairen meistentheils von Nachbarn umgebenen Platzes in einer Stadt, dessen vordere freye an einer Gasse liegende Seite 74½ Fuß lang, die Tieffe aber über 200. Fuß ist. Vorn raus soll das Gebäude einen Gast-Hof abgeben, in der Mitte sollen zwey von Gebäuden gantz umgebene Höfe und hinten ein Lust-Gärtchen seyn. Zwischen den zwey Höfen soll ein Gebäude zu einer Buchdruckerey, und zwischen dem hintersten Hof und dem Lust-Gärtchen sollen Mieth-Wohnungen vor grosse Familien seyn, die auch zu Sublocationen noch Gelegenheit haben. §. 417.

Hier wird nöthig seyn die Fenster der vordern Seite zu erst zu reguliren, weil aber ein Thor-Weg zum Gast-Hof erfordert wird, über selben aber zwey Fenster zu stehen kommen können, wollen wir lieber die Fenster der obern Etage zu erst reguliren, und nach selben die unterste Etage in Ordnung bringen, zu welchen ein arithmetischer Weg gar bequem seyn wird, wenn wir von der vordern Seite derer 74½ Fuß eine Schafft-Breite von 4½ Fuß abziehen, und das Residuum mit zusammen geschlagener Schafft- und Fenster-Breite dividiren, wovon das Product die Anzahl der Fenster giebt, der Uberrest der Division aber zu den Eckschäfften geschlagen werden kan, wie hier nachfolgend zu sehen: §. 418.

Gantze Länge	74½ Fuß	Schafft	4½ Fuß
Schafft	4½	Fenster	3½
Resid.	70 Fuß	Summa	8 Fuß

(6 { 70 { 8 8

Wir bekommen also 8 Fenster und 6 Fuß bleiben übrig, welche zu den Eckschäfften kommen, daher die gantze Eintheilung der zweyten Etage folgende ist:

Einzele Maasen		zusammen geschlagene Maasen	
		vom Eck bis zum Mittel	vom Mittel bis zum Eck
Eckschafft	7½	7½	
1 Fenster	3½	11	
Schafft	4½	15½	
2 Fenster	3½	19	
Schafft	4½	23½	
3 Fenster	3½	27	
Schafft	4½	31½	
4 Fenster	3½	35	
Schafft	4½	37¼	2¼
5 Fenster	3½		5¾
Schafft	4½		10¼
6 Fenster	3½		13¾
Schafft	4½		18¼
7 Fenster	3½		21¾
Schafft	4½		26¼
8 Fenster	3½		29¾
Eckschafft	7½		37¼

Die Eintheilung der ersten Etage kommt mit der zweyten überein, ausser daß unter den zwey mittelsten Fenstern der obern Etage in der untern Etage der Thor-Weg kommt, daher die gantze Einrichtung also ist: §. 419.

Einzele Maasen		zusammen geschlagene Maasen vom Eck bis zum Mittel	vom Mittel bis zum Eck
Eckschafft	7½ Fuß	7½	
1 Fenster	3½	11	
Schafft	4½	15½	
2 Fenster	3½	19	
Schafft	4½	23½	
3 Fenster	3½	27	
Schafft	5¾	32¾	
Thorweg	9	37¼	4½ Fuß
Schafft	5¾		10¼
4 Fenster	3½		13¾
Schafft	4½		18¼
5 Fenster	3½		21¾
Schafft	4½		26¼
6 Fenster	3½		29¾
Eckschafft	7½		37¼

§. 420. Tab. XVII. Wir wollen nun bey der untern Etage bleiben, und in der vordern Seite des Haupt-Gebäudes a b Tab XVII. die Fenster und den Thorweg eintragen, solche auch gegen über in der hintern Seite c d so einsetzen, nachdem wir die Tieffe des Hauses auf 45 Fuß angenommen haben, hierauf bestimmen wir des vordern Hofs Tieffe auf 70 Fuß, damit er ein wenig geraum, und zu Wendung der Kutschen hinreichlich werde, seine Breite erhalten wir, wenn zu jeder Seite die äussersten Fenster zwey Fuß aus c in e und aus d in f abgesetzt werden, das Mittel-Gebäude machen wir 30 Fuß tieff, und darein eine Thorfahrt, um zu dem hintern Hof zu kommen, und setzen die Fenster eben wie in dem Vorder-Gebäude, doch das hinten raus die zwey äussersten Fenster fehlen, weil der Hinter-Hof kleiner und nur von g bis h breit gemacht, woselbst bis an die benachbarte Fenster 2 Fuß Raum bleibt, die Tieffe des Hinter-Hofs h i nehmen wir 31½ Fuß breit, damit vier Fenster gestellet werden können und an den Enden bis an jedes äussere Fenster 2 Fuß Platz bleibe, wie aus folgender Rangirung zu sehen:

Bis ans Fenster	2 Fuß
1 Fenster	3½
Schafft	4½
2 Fenster	3½
Schafft	4½
3 Fenster	3½
Schafft	4½
4 Fenster	3½
bis in den Winckel	2
Summa	31½ Fuß

Die nach dem hintern Hofe zugewandte Fenster in dem Hinter-Gebäude von i k sind denen gegenüber stehenden von g h gleich geleget, dem Thorwege gegenüber aber kommt nur eine Haus-Thüre. Die hintere Fenster aber nach dem Lust-Garten zu an der Seite l m richten sich nach den Zimmern und zwar so, daß sie der Symmetrie nicht zuwider liegen, der hintere Hof ist kleiner als der vordere gemacht, weil er nicht zu so vielen Gebrauch als der vordere, und damit der übrige Platz besser zu nutzen hinten rum Licht zu haben und daselbst Holtz- und Mist-Höfe seyn können, die an den Holtz-Höfen liegende Fenster sind denen Fenstern, so in den Seiten h i und g k befindlich, gegenüber gesetzt.

Die innere Eintheilung giebt folgenden Gelas: §. 421.

1. Grosse Gast- und Speise-Stube
2. Deele und Durchfahrt
3. Wohn-Stube
4. Kammer
5. Speise-Kammer
6. Küche
7. Platz zur Treppe und zugleich eine Haus-Kammer
8. Kammer
9. Grosser Vorder-Hof
10. Wagen-Schoppen
11. Treppe zum Mittel-Gebäude
12. 13. Wagen-Schoppens
14. Mist-Hof
15. Platz zu Secreter
16. Feder-Vieh-Stall, darüber Heu-Böden
17. Treppe zum Mittel-Gebäude
18. Kuh-Stall, darüber Heu-Böden
19. Holtz-Stall
20. Pferde-Stall auf 14 Pferde
21. 22. Gewölbe
23. Durchfahrt
24. 25. Gewölbe, so auch zu Stuben gebraucht werden können
26. Ein Gang
27. Eine Kammer
28. Eine Stube
29. Ein Holtz-Hof, woselbst auch Schweine-Kobens aufgestellet werden können
30. Holtz-Hof
31. Speise-Kammer
32. Stuben-Kammer
33. Hintere-Hof
34. Stuben-Kammer
35. Speise-Kammer
36. Küche
37. Stube
38. Stube
39. Küche
40. Gang
41. Schlaff-Zimmer
42. Stube
43. Stuben-Kammer
44. Treppe im hintersten Gebäude
45. Stuben-Kammer
46. Stube
47. Schlaff-Zimmer
48. Lust-Garten
49. Garten-Häuschen

Die Stellung der Fenster der zweyten Etage ist eben wie in der untern Etage, ausser daß über den Thorwegen und äussern Thüren Fenster befindlich sind, und die zwey Seiten-Flügel am vordern Hof eine Veränderung haben, welches alles aus der Tab. XVIII. zu ersehen, aus welcher auch die innere Eintheilung zu nehmen, welche von der in der Tab. XVII. enthaltenen Eintheilung auch etwas abgehet, eigentlich aber in folgenden bestehet: §. 422. Tab. XVIII. Tab. XVII.

1. Stube
2. Saal
3. Stube
4. Kammer
5. Stube
6. Vor=Platz
7. Platz zur Treppe und zugleich eine Haus=Kammer
8. Kammer
9. Laquaien=Kammer
10. Treppen=Platz zum Mittel=Gebäude
11. Haber=Boden
12. Stube
13.
14. Gang
15. Laquaien=Kammer
16. Treppen=Platz zum Mittel=Gebäude
17. Heckerlings=oder Haber=Boden
18. Stube
19. Gang
20.
21. Vorraths=Kammern zur Druckerey
22. Gang oder Vor=Platz
23. Buchdruckers=Stube
24. Kammer darzu
25. Küche
26. Speise=Kammer
27. Buchdruckerey
28. Vor=Platz
29. Stube vor die Buchdrucker=Gesellen
30. Kammer
31. Stube
32. Stube
33. Kammer
34. Kammer
35. Stube
36. Stube
37. Kammer
38. Gang
39. Schlaff=Kammer
40. Stube
41. Kammer
42. Treppen=Platz vor das Hinter=Gebäude
43. Kammer
44. Stube
45. Schlaff=Kammer

15. Erfindung

§. 423. von Bebauung eines Platzes, der ziemlich lang ist, nehmlich 124 Fuß, an der Gasse hergehet, und gantz wegen Wohlstandes der Stadt bebauet werden muß, welches aber wenig kosten, und doch der Stadt ein feines Ansehen geben soll.

§. 424. Damit der Bau wohlfeil ausfalle, ist freylich nöthig kein steinernes, sondern ein hölzernes Gebäude zu erwehlen und dann werden die Kosten dadurch bey der grossen Länge der Baustätte vermindert, daß man diejenige Gebäude, so man sonst Hinter=Gebäude nennet, und auf den Hof=Platz aufzuführen pfleget, mit an der Face setzet und selbe als Flügelchen eines mittlern Haupt=Gebäudes anzubringen suchet. Daß aber durch dieses Gebäude die Stadt ein gutes Ansehen bekomme, wird sich zeigen, wenn wir den Aufriß zu diesem Bau erklären, indessen kan man solchen schon zum voraus in Augenschein nehmen, er ist in denen Figg. 1, 4. Tab. LIII. enthalten, und gleichet einem steinernen Hause, dessen Überzug aber von Oel=Farbe ist, wie solchen im Bau=Anschlage §. 500. recommendirt habe. (Tab. LIII.)

§. 425. Die Absichten bey diesem Gebäude sind, daß es eine Professor-Wohnung auf einer Academie abgeben soll, der Haupt=Riß der untern Etage befindet sich davon Fig. 1. Tab. XIX. (Tba. XIX.) Die vordern Fenster sind nicht nach der gewöhnlichen Ausrechnung ausfindig gemacht, da die Schäffte nicht gleich breit genommen, auch der mittelste Theil des Gebäudes nicht nur der Schönheit wegen etwas vorspringet und Absätze macht, sondern solches auch der Noth wegen geschiehet, da die Baustätte, worzu dieses Dessein gemacht, in der Mitte sich heraus bauchet

bauchet, und also zu dem Vorsprung Gelegenheit giebt, sondern die Fenster sind nach folgenden Maasen gestellet:

Eckschafft	3½ Fuß	30 Fuß ein Flügel
Fenster	3½	
Schafft	3½	
Thorweg	9	
Schafft	3½	
Fenster	3½	
Schafft bis ans Mittel-Gebäude	3½	
Eckschafft des Mittel-Gebäudes	3½	64 Fuß das Mittel-Gebäude
Fenster	3½	
Schafft	4	
Fenster	3½	
breiter Schafft	7	
Fenster	3½	
Schafft	4	
Haus-Thüre	6	
Schafft	4	
Fenster	3½	
Schafft	7	
Fenster	3½	
Schafft	4	
Fenster	3½	
Eckschafft	3½	
Schafft	3½	30 Fuß der zweyte Flügel
Fenster	3½	
Schafft	6	
Haus-Thüre	4	
Schafft	6	
Fenster	3½	
Eckschafft	3½	
	Summa 124	

Hier kan nun die Frage entstehen, auf was vor Art ich diese Zahlen und Maasen raus gebracht, daß eine Symmetrie entstanden, und die Länge just aufgegangen, so erachte mich verbunden meinen Procefs bekannt zu machen, welcher in folgenden bestehet. §. 426.

Einmahl ist fest gesetzt, daß wir in der Mitte ein Haupt-Gebäude, so etwan 2 Fuß vor 2 Flügelchen oder Neben-Gebäude vorspringen soll, unsern Absichten gemäs haben wollen. Hierauf habe jedem Flügel 30 Fuß bestimmet, so zusammen 60 Fuß macht, also sind 64 Fuß vor das Mittel-Gebäude übrig geblieben. Dann habe ein Schema, wie es Fig. 2. Tab. XIX. bey X Z enthalten, aus freyer Faust entworffen, und darin die Fenster mit auswärts- und Thor und Haus-Thüren mit einwärts-gehenden Bogen beleget, und zu erst des obern Flügels Maasen dergestalt in Ordnung gebracht: ich habe zu Fenstern und dem Thorweg die Maasen gesetzt, so ihnen gewiedmet, wie die Columna oder das Feld a zeiget, hierauf habe sie in eine Summa gebracht, so 16 Fuß gegeben, diese 16 Fuß von der gantzen Länge des Flügels oder von 30 Fussen abgezogen, so ist ein Residuum von 14 geblieben, dann habe zugesehen im Schemate wie viel Schäffte vorhanden, so noch nicht mit Maasen beleget, und deren 4 gefunden, mit diesen 4 Schäfften habe das Residuum 14 dividirt, und zum Product die Breite eines Schaffts, nehmlich 3¾ oder 3½ erhalten, worauf denn die gesamten Maasen des Flügels gehabt, wie sie in der Columna b eingetragen sind. §. 427. Tab. XIX.

Mit dem Mittel- oder Haupt-Gebäude habe also verfahren: Ich habe zu den Fenstern, den Eckschäfften und zwey breiten Mittelschäfften, die ihnen bestimmte Maasen gesetzt, wie sie in der Columna c Fig. 2. Tab. XIX. zu sehen, solche in eine Summa gebracht, so 48 Fuß giebt, und diese 48 Fuß von der Länge des Hauses oder von 64 subtrahiret, so ein Residuum von 16 gegeben, darauf habe nachgesehen, wie viel Schäffte noch nicht mit Maasen beleget, deren 4 gefunden, und damit das Residuum 16 dividirt, so hat das Product gegeben, daß einer von diesen Schäfften 4 Fuß breit seyn könne, worauf denn die Maasen alle beysammen gehabt, wie sie in der Columna b enthalten sind. Daß zwey derer Mittelschäffte gleich anfänglich so breit, nehmlich zu 7 Fuß angesetzt, ist geschehen, weil gleich die Absicht gehabt, in der Gegend Bossage zu legen, wie solche in dem Aufriß Fig. 4. Tab. LIII. zu ersehen. §. 428. Tab. XIX. Tab. LIII.

Die Einrichtung des zweyten Flügels ist also vorgenommen, ich habe zu den Fenstern, den Eckschäfften und der Haus-Thüre die bestimmte Maasen gesetzt, wie sie in der Columna c Fig. 2. Tab. XIX. zu sehen, solche in eine Summa gebracht, so 18 betragen, diese 18 von der Länge des Flügels, nehmlich von 30 abgezogen, und zum Residuo 12 erhalten, denn habe §. 429. Tab. XIX.

nachgesehen, wie viel Schäffte noch vorhanden, so keine Maasen haben, und deren 2 gefunden, hiermit habe das Residuum 12 dividiret, und zum Product die Breite eines Schaffts, nehmlich 6 bekommen, und bin also fähig worden die gesamte Maasen des zweyten Flügels einzutragen, wie solches in der Columna f zu sehen.

§. 430. Es dürffte wohl ein Einwurff der Symmetrie wegen geschehen, indem der zweyte Flügel eine Haus-Thüre hat, welche also mit dem Thorwege des ersten Flügels nicht übereinstimmet. Hierauf antworte, wollte jemand besonders eine Einfahrt und eine Ausfahrt haben, der könnte auch im zweyten Flügel eine Thorfahrt haben, wir nutzen aber den zweyten Flügel zu andern Dingen, worzu nur eine Haus-Thüre nöthig, damit aber doch der zweyte Flügel dem Tab. LIII. ersten nicht zu ungleich scheinet, ist, wie der Aufriß Fig. 4. Tab. LIII. zeiget, eben eine solche Thor-Umfassung um die Haus-Thüre des zweyten Flügels angebracht, wie sie am ersten Flügel befindlich.

§. 431. Was die innere Eintheilung betrifft, so ist in Betracht der gesamten Eintheilung der Symmetrie nicht nachgelebet, indem bey der Einrichtung verlanget worden, daß eine ziemlich breite Deele gemacht, doch aber nur ein zur Seite der Haus-Thüre gelegenes Fenster darzu genommen werde, welches denn freylich der gesamten Symmetrie hat Abbruch thun müssen, Tab. XIX. indessen sind doch die Stuben symmetrisch eingerichtet, wie aus der ersten Fig. Tab. XIX. Tab. XXXIX. noch besser aber aus den Grund-Rissen Fig. 1. Tab. XXXIX. gesehen werden kan. Der gesamte Gelas beym Haupt-Riß Fig. 1. Tab. XIX. bestehet in folgenden:

a. Holtz-Schuppen
b. Thorfahrt auch Kutschschuppen
c. Wasch-Hauß
d. Stube
e. Einheitz-Kammer und Gang zu den Secreten
f. Stube
g. Deele, worauf auch die Treppe befindlich seyn soll
h. Stube
i. Küche
k. Stuben-Kammer
l. Speise-Kammer
m. Auditorium
n. Einheitz-Kämmerchen.

16 Erfindung

§. 432. Eines ansehnlichen steinernen Land-Hauses, welches mit etlichen Risaliten versehen, wobey der Baumeister nicht an gewisse Maasen gebunden, sondern ihm ist nur angedeutet, daß der mittelste Risalit zu jeder Seite der Haus-Thüre 2 Fenster, jeder Eck-Risalit vorn raus 4 Fenster, und jeder Theil, der zwischen den Risaliten zuruck tritt, auch 4 Fenster haben könne. Der Vorsprung aber des Mittel-Risaliten um ein Fenster, der Vorsprung aber der zwey Eck-Risaliten um zwey Fenster starck falle.

§. 433. Hier ist nun wohl gethan, daß man sich ein Schema, und solches wohl nur von der halben Vorder-Seite mache, weil die andere Helffte doch eben so gestaltet, wie solches Fig. 2. Tab. XX. Tab. XX. zu sehen; darzu setzt man die Maasen der Haus-Thüre, der Fenster und Schäffte schlägt sie von jedem Theil zusammen, so kan man bald zum voraus die gantze Länge des Hauses wissen, also ist hier der halbe Mittel-Risalit breit 29 Fuß

der halbe Mittel-Risalit breit	29	Fuß
das zurück trettende Stück	35	
der Eck-Risalit	43	
in Summa die halbe Haus-Länge	107	
die gantze Haus-Länge aber	214	

Von der Breite des Hauses macht man auch das Schema, und schliesset so: Die Eck-Risaliten springen um 2 Fenster auf jeder Seite vor, das macht zusammen 4 Fenster, will man nun, daß das Haus in der Gegend, wo es zurück tritt, noch eine ziemliche Tieffe behalte, wird man davor 6 Fenster rechnen können, bey welchen auf keine Eckschäffte zu gedencken, ausser dem 5 Fenster genug seyn würden, so machen die 6 und 4 Fenster zusammen 10 Fenster, welcher ihre Maasen mit den Schäfften auch in eine Summe gebracht werden, und hier 97 Fuß ausmachen. Also wissen wir nun, daß das Gebäude 207 Fuß in der Länge und 97 Fuß in der Tieffe Platz nöthig habe, sind solche Grössen den Absichten des Bau-Herrn nicht zuwider, kan der Haupt-Riß, wie er Fig. 1. Tab. XX. zu sehen, der Umfassungs-Linie nach aufgezeichnet, und der verjüngte Maas-Stab darbey gebraucht werden.

§. 434. Bey Rechnung der Maasen an den Eckschäfften ist dieses zu mercken, daß dieselbe an beyderley Risaliten gleich groß genommen sind, nehmlich zu 6 Fussen, welches zu gleicher Auszierung gut ist, da die gesamte Ecken mit Bossage versehen, und dieselbe also aller Orten und von allen Seiten gleich breit genommen werden können. Die Winckelschäffte sind auch gleich breit, nehmlich immer 2 Fuß starck, welches, wenn man in den Winckel siehet und solche symme-

symmetrische Gleichheit darin antrifft, dem Auge angenehm ist. Daß sie aber eben 2 Fuß und nicht schmäler oder breiter genommen, ist daher geschehen. Die Zimmer q und r Fig. 1. Tab. XX. auch t und u sollen symmetrisch werden, wenn nun der Mittelschafft y 5 Fuß breit, und die Scheide-Wand, so 1 Fuß dicke ist, mitten vor solchen Schafft trifft, läßt sie zu jeder Seite 2 Fuß bis an das benachbarte Fenster, ist nun also der Winckelschafft auch 2 Fuß starck, hat man dadurch in gedachten Zimmern Symmetrie, welche nicht erhalten worden, wenn die Winckelschäffte breiter oder schmäler als 2 Fuß genommen wären. Tab. XX.

Die innere Eintheilung giebt folgenden Gelas Fig. 1. Tab. XX. §. 435. Tab. XX.

a. b. } Cabinets
c. ein Saal
d. e. } Vorzimmer
f. die Deele
g. h. } Vorzimmer
i. k. } Cabinets
l. ein Saal
m. n. } Einheitz-Plätze
o. p. } Cabinets
q. r. } kleine Wohnzimmer
s. Deele und Platz zur Haupt-Treppe
t. u. } kleine Wohnzimmer
w. z. } Cabinets

§. 436. Tab. XX. Tab. XL. Vielleicht könnte gesagt werden, es fänden sich bey c und l Fig. 1. Tab. XX. zwey grosse Sähle, in der obern Etage wären, wie der Grundriß Fig. 3. Tab. XL. besagt, 3 Sähle, wordurch ein Uberfluß an Sählen entstünde, hierauf antworte, wenn man an so vielen Sählen kein Gefallen hat, können in den zweyen untern Sählen c und l Scheide-Wände gezogen werden, wie die punctirte Linien Fig. 1. Tab. XX. zeigen, wordurch man 4 ansehnliche Zimmer erhält. Es ist dieses eine Sache, die von dem Willen derer Bau-Herren abhänget, deren einige es so, andere anders eingerichtet haben wollen.

§. 437. Sollte auch Einwendung geschehen, warum in einem so grossen Hause die Fenster nicht breiter als 4 Fuß genommen, hierauf diene wieder, die Fenster, so breiter als 4 Fuß genommen werden, erachte, daß sie sich in Palästen, so mit Säulen-Ordnungen versehen, hauptsächlich schicken, wolte aber jemand, da es der Eurythmie gemäß wäre, an einem grossen Hauß auch grosse Fenster setzen, werde ich dem auch nicht entgegen seyn, und eine Nachgebung, weil das Verlangen nicht ungegründet finde, in folgendem Beyspiele darlegen.

17. Erfindung

§. 438. Eines ansehnlichen steinernen Hauses, so mit Mittel- und Eck-Risaliten versehen, wobey aber der Baumeister an gewisse Maasen gebunden, indem das Gebäude in Ansehung der Haupt-Ecken noch einmahl so lang als breit seyn soll, und zwar soll die gantze Länge 180 Fuß, die Breite aber 90 Fuß seyn, jeder Eck-Risalit 38 Fuß, der Mittel-Risalit 44 Fuß, und jedes zurück gezogenes Stück des Gebäudes 30 Fuß breit werden, worbey jedes Fenster 5 Fuß und die Haus-Thüre $6\frac{1}{2}$ Fuß Breite haben, und die Zimmer insgesamt groß und ansehnlich werden sollen.

§. 439. Hier ist wieder das rathsamste ein Schema zu machen, um nur erst die Maasen in Ordnung zu bringen, doch dörffen wir nur die halbe Länge vom Mittel der Haus-Thüre an nehmen, die Giebel-Seite kan wohl gantz herkommen, dabey muß man zum voraus ein wenig überlegen, wie viel Fenster etwan anzubringen sind, ehe man sie ins Schema setzt, welches sich schon überschlagen läßt. Neben dem Schemate Fig. 2. Tab. XXI. setzen wir nun zuerst die zu den Fenstern gegebene Maasen des Risalits a b, deren Fenster sind 3, solche machen zu 5 Fussen in Summa 15 Fuß. Diese 15 Fuß ziehen wir von 38 als der gantzen Länge des Eck-Risalits, ab, bleiben 23 Fuß, solche vertheilen wir in die 4 Schäffte dergestalt, daß die Eckschäffte $6\frac{1}{2}$ Fuß und die zwey Mittelschäffte jeder 5 Fuß breit werden, wodurch der Eck-Risalit seine vordere Eintheilung weg hat. Hierauf nehmen wir das zurück trettende Stück des Gebäudes c d, so 30 Fuß lang ist, vor, setzen darin 3 Fenster an, solche machen zu 5 Fuß in Summa 15 Fuß, diese von 30 Fussen abgezogen bleiben 15 Fuß, solche vertheilen wir nun in die zwey Winckel- und zwey Mittelschäffte, geben wir nun den zwey Mittelschäfften jedem Tab. XXI.

5 Fuß, macht solches 10, und sind noch 5 Fuß übrig vor die zwey Winckelschäffte, deren jeder $2\frac{1}{2}$ Fuß bekommt. Nun ist der halbe Mittel-Risalite f von 22 Fussen noch übrig, dessen Eckschafft $6\frac{1}{2}$ Fuß genommen werden kan, weil der andern Risaliten Eckschäffte so groß sind. Das Fenster beträgt 5 Fuß und die halbe Haus-Thüre $3\frac{1}{4}$ Fuß, solches macht in Summa $14\frac{3}{4}$ Fuß, wird dieses von 22 Fussen abgezogen, bleiben $7\frac{1}{4}$ Fuß vor den Schafft an der Haus-Thüre.

Tab. XXI. §.440. Die Giebel-Seite a g Fig. 2. Tab. XXI. welche 90 Fuß lang seyn soll, kan ihren einzeln Maasen nach also raus gebracht werden, wir setzen 8 Fenster, geben jedem 5 Fuß, solches macht 40 Fuß, die zwey Eckschäffte bekommen jeder $6\frac{1}{2}$ Fuß, solches macht 13, und mit obigen 40 Fussen in Summa 53 Fuß, diese ziehen wir von 90 ab, so erhalten wir ein Residuum von 37 Fussen, solche vertheilen wir unter die 7 Mittelschäffte, welches wir dergestalt machen, nehmlich denen zwey äussersten der Mittelschäffte auf jeder Seite geben wir solche Stärcke, als die Mittelschäffte der Risaliten haben, nehmlich 5 Fuß, dem mittelsten Schafft auch 5 Fuß, das sind vor diese 5 Schaffte 25 Fuß und den übrigen zwey Schafften einem jeden 6 Fuß, und zwar machen wir diese stärcker, weil darwider ein paar Scheide-Wände tretten sollen.

Tab. XXI. §.441. Nun fragt sichs noch, wie starck die Zurücktretung von b biß c Fig. 2. Tab. XXI. seyn solle, so wird vors erste der Eckschafft so starck als er vornher genommen, nehmlich $6\frac{1}{2}$ Fuß darneben ein Fenster gesetzt von 5 Fussen, und der Winckelschafft eben so starck angeschlagen, als er an der darneben liegenden Seite ist, das ist zu $2\frac{1}{2}$ Fuß, welches zusammen 14 Fuß macht, auf der gegenüber stehenden Seite machet die Zurücktretung auch so viel, ziehen wir nun 14 und 14 oder 28 Fuß von 90, bleiben 62 Fuß vor die Tieffe des Hauses, den mittelsten Risaliten können wir, so viel als ein Eckschafft und ein Winckelschafft betragen, das ist 9 Fuß von d bis e vorspringen lassen.

§. 442. Diesemnach sind die Maasen in dem gantzen Schemate in Ordnung gebracht, wornach sie durch den verjüngten Maas-Stab in den Haupt-Riß eingetragen werden können, wie
Tab. XXI. solches Fig. 1. Tab. XXI. zu sehen.

Tab. XXI. §.443. Die innere Eintheilung giebt Gelegenheit zu folgendem Gelas Fig. 1. Tab. XXI.

a. Schlaffzimmer
b. Cabinet
c. Vorzimmer
d. Saal
e. Vorzimmer
f. Cabinet
g. Schlaffzimmer
h. Wohnzimmer
i. Einheitz-Platz
k. Gang
l. Einheitz-Platz
m. Wohnzimmer
n. Parade-Zimmer
o. Vorzimmer
p. Gang
q. Treppen-Platz
r. Gang
s. Vorzimmer
t. Parade-Zimmer.

18. Erfindung.

§. 444. Eines gemächlichen höltzernen Land-Hauses mit Mittel-Eck- und Giebel-Risaliten, wozu die Maasen so strenge zwar nicht vorgeschrieben, der Baumeister aber doch verbunden ist, solche nicht überflüßig starck und nicht zu schwach zu nehmen und in der untern Etage 3 Stuben, 3 Stuben-Kammern, eine Küche, eine Speise-Kammer, einen Saal, und in den 4 Eck-Risaliten Cabineterchens einzubringen, und die Fenster 4 Fuß, die Haus-Thüren aber 6 Fuß breit zu nehmen.

§.445. Der Baumeister macht ein Brouillon von einem Haupt-Riß, oder ein Schema, wie
Tab. XXI. solches Fig. 3. Tab. XXI. zu sehen, entwirfft darinnen Mittel-Risaliten, Eck- und Giebel-Risaliten, nimmt die Eckschäffte 4 Fuß, die Winckelschäffte 2 Fuß, die Mittelschäffte 3 Fuß, ausser an den Mittel-Risaliten 4 Fuß, damit das Sälchen, so darein kommen soll, doch nicht gar zu klein werde. Auch ist der Mittelschafft an den Giebel-Risaliten 7 Fuß breit genommen, damit die Symmetrie in denen daselbst befindlichen Zimmern durch die Scheide-Wand, welche wider den Mittelschafft tritt, nicht gestöhret werde.

§.446. Nachdem nun die Maasen in dem Schemate alle angeordnet, wird daraus der Haupt-
Tab. XXII. Riß Fig. 1. Tab. XXII. nach dem verjüngten Maas-Stab gemacht, auch macht man die innere Eintheilung darinn, welche folgenden Gelas giebt:

a. Ein

a. Ein Cabinet kan zu Secreten dienen
b. Eine Stube
c. Ein Saal
d. Eine Stube
e. Cabinet, kan zum Schreib-Cabinet dienen
f. Stuben-Kammer
g. h. Einheitz-Plätze
i. k. Stuben-Kammer
l. Cabinet, kan zum Schreib-Cabinet dienen
m. Stube mit einem Alcove
n. Deele und Platz zur Treppe
o. Küche
p. Speise-Kammer
q. Cabinet, kan zur Verwahrung der Confituren dienen.

19. Erfindung

Eines ansehnlichen gantz steinernen Gebäudes mit Flügeln, daß jedes Fenster 5 Fuß breit, Eckschäffte 8 Fuß, Mittelschäffte 7 Fuß, Winckelschäffte 2 Fuß, an der innern Seite der Flügel 5, an der äussern 9 und vornher 3 Fenster kommen, an der Mitte des Haupt-Gebäudes oder Corps de logis vorn und hinten ein etwas weniges vorspringender Risalit zum Sahle mit der Haus-Thüre von $6\frac{1}{2}$ Fuß Breite und darneben zwey Fenster seyn, zu jeder Seite des Risalits innenher am Corps de logis 4 Fenster liegen. §. 447.

Die Vorschrifft in Ansehung der äussern Gestalt ist hier so ausführlich gesetzt, daß ein Geübter nicht nöthig hat ein Schema vorher zu machen, sondern kan bald den Haupt-Riß entwerffen, vor einen Anfänger aber wird es rathsam seyn, ein Schema, jedoch nur von der Helffte des Gebäudes, zu machen, und die Zahlen der Maasen aller Orths zu notiren, wie dergleichen Schema Fig. 2. Tab. XXII. zu sehen. Wobey zu gedencken, daß der eine hinterste Schafft 10. Fuß oder so breit als ein Eck- und Winckelschafft zusammen beträgt, genommen, weil sonst in dem Corps de logis die vordere und hintere Fenster mit einander nicht zusagen, oder einander nicht gerade gegenüber stehen würden, welches, wenn es nicht wäre, zu allerhand Unordnung Gelegenheit geben könte. Der Vorsprung des Risalits ist hinten 2 Fuß, nehmlich nur so viel als ein Winckelschafft beträgt, vorn aber ist er 5 Fuß, und damit ist schon die Absicht genommen auf die Thüre in den obern Saal, der durch und durch gehet und die Symmetrie mit den Eingangs-Thüren machen muß, die mit denen Fenstern a und b in gerader Linie liegen müssen, wordurch sich denn ergeben wird, daß wir die eine Eingangs-Thüre in dem obern Saal 10 Fuß (so viel nehmlich ein Eckschafft von 8 Fuß, und der Vorsprung von 2 Fussen betragen) von dem Eck c entfernet, daß auch die andere Eingangs-Thüre von dem Eck d 10 Fuß entfernet seyn wird, wie solches am besten aus dem Grund-Riß Fig. 2. Tab. XLV. zu ersehen. Noch ist zu gedencken, daß der Schafft an der Haus-Thüre zu $7\frac{1}{4}$ Fuß genommen, wodurch die Summa des halben Risalits $23\frac{1}{2}$ Fuß, das gantze Risalit also 47 Fuß beträgt, wäre bemeldter Schafft nur zu 7 Fuß genommen, hätte der gantze Risalit in der Breite $46\frac{1}{2}$ Fuß ausgemacht, bey gantzen Längen oder bey gantzen Theilen eines Gebäudes aber läßt man gern die Brüche weg und nimmt gantze Fuß voll, wiewohl es auch nichts zu sagen hätte, wenn ein Bruch dabey vorkäme, und hier der Risalit zu $46\frac{1}{2}$ Fuß genommen würde, weil durch das äussere Ansehen kein Mensch den Bruch gewahr werden würde. §. 448. Tab. XXII. Tab. XLV.

Aus dem entworffenen Schemate läßt sich nun füglich der Haupt-Riß machen, welcher Tab. XXIII. entworffen und zu nachfolgendem Gelas Gelegenheit giebt: §. 449. Tab. XXIII.

a. Parade-Zimmer
b. c. Vorzimmer
d. Vor-Saal
e. f. Vorzimmer
g. Parade-Zimmer
h. Cabinet
i. Platz zur geheimen Treppe auch zu einem Secret
k. Vorzimmer
l. Platz zu einer Haupt-Treppe
m. Deele
n. Platz zur zweyten Haupt-Treppe
o. Vorzimmer

p. Platz zu einer geheimen Treppe auch zum Secret
q. Cabinet
r. Schlaffzimmer
s.
t. } Guarderobbe
u. Schlaffzimmer
w. Cabinet
x.
y. } Guarderobbe
z. Cabinet

§. 450. Solten zu einem Gebäude mit Flügeln die gantze Längen des Haupt-Gebäudes und der Flügel vorgeschrieben seyn, und man würde also genöthiget die Maasen der Schäffte ausfindig zu machen, wird man sich leicht helffen können, wenn man die 17. Erfindung §. 438. seqq. zu Rathe ziehet, und wie dort geschehen, mit Einrichtung der Schäffte verfähret.

20. Erfindung

§. 451. Eines grossen höltzernen Gebäudes mit Flügeln, woran meistentheils immer 3 und 3 Fenster nahe beysammen und denn ein breiter Schafft verhanden. In der Mitte des Gebäudes befindet sich vorn und hinten ein breiter Risalit, welche ein besonder grosses Mittel-Gebäude abgeben und unten zu einem kleinen, in der zweyten Etage aber zu einem grossen Saal Gelegenheit verschaffen.

§. 452. Hierbey ist zu mercken, daß wenn die breiten Schäffte, falls Scheide-Wände darwider tretten sollen, noch einmahl so breit und einen Fuß noch darüber gemacht werden müssen, als die Winckelschäffte, falls man Symmetrie in den Zimmern bekommen will, da also die Winckelschäffte allhier zu 3 Fuß genommen sind die breiten Schäffte zu 7 Fuß genommen. Wäre der Winckelschafft zu 2 Fuß genommen, hätte der breite Schafft 5 Fuß bekommen können.

§. 453. An denen Ecken sind 4 Fenster nahe an einander gesetzt, weil das Gebäude zu schmahl geworden wäre, wenn man nur 3 Fenster genommen und übrigens Symmetrie und eine Gleichheit aus den Eckschäfften und breiten Mittelschäfften hätte raus bringen wollen. Hingegen hätten vornher an den Flügeln 4 Fenster nicht Platz gehabt, falls die Eckschäffte daselbst gleiche Maas mit den übrigen Eckschäfften bekommen sollen. Ihre Mittelschäffte sind aber etwas breiter als die andern, doch nicht so breit als die gäntz breite geworden. Ein besonders Schema zu Einrichtung der Schäffte dieser Erfindung ist nicht entworffen, sondern die Maasen sind alle zum Haupt-Riß Tab. XXIV. hinzu gefügt. Aus welchen auch die innere Abtheilung des Gelasses zu ersehen, welche in folgenden bestehet: Tab. XXIV.

a. Schlaffzimmer
b. Guarderobbe
c. Wohnzimmer
d. Vorzimmer
e. Saal
f. Vorzimmer
g. Wohnzimmer
h. Guarderobbe
i. Schlaffzimmer
k. Taffel-Zimmer
l. Gang und Platz zur Treppe
m. Deele
n. Gang und Platz zur Treppe
o. Taffel-Zimmer
p.
q. } Vorzimmer
r. Cabinet
s.
t. } Vorzimmer
u. Cabinet
w.
x. } Parade-Zimmer.

§. 454. Hier wollen wir es nun mit Erfindung der Risse bewenden lassen, und zur Zeichnung derer Grund-Risse schreiten, bevor wir aber Hand daran anlegen, wird nöthig seyn gewisse Vorbereitungen zu machen, und zu zeigen, was vor Umstände nöthig, und wie die Materialien, ingleichen das Werckzeug beschaffen seyn und in guten Stand gesetzt werden müssen, welches sich denn in folgenden zeigen wird.

CAPUT III.

von Verfertigung der Grundrisse.

WEnn gute und saubere Baurisse gemacht werden sollen, ist von Seiten des Zeichners nöthig, daß er Geschicke und Lust darzu habe, denen ich auch noch Gedult hinzufügen will, massen ich genugsam gefunden, daß gute Köpffe, die auch Vergnügen an der Sache gehabt, jedoch weil sie gar zu flüchtig gewesen, und die erforderliche Gedult nicht beybehalten, schlechte Arbeiten und Geburten zur Welt gebracht, und von andern, die es sich sauer werden lassen, ob sie gleich mit solchem Grad der Fähigkeit, wie erstere, nicht begabt gewesen, übertroffen worden sind. Die beste Arbeit aber lieffern die, welche alles dreyes, nehmlich Geschicke, Lust und Gedult beysammen haben. Von Seiten der Materialien und des Werckzeugs ist leicht zu urtheilen, daß wir verlangen, daß solche gut und brauchbar seyn sollen, oder darzu müssen gebracht werden können. Die eigentliche Beschaffenheit der Materialien soll in denen nächsten, und des Werckzeugs in denen drauf folgenden §§. berühret werden. §. 455.

Die Materialien bey unserm zeichnen können seyn Papier, Farben, Gummi, Reißbley, Leimen 2c. §. 456.

Papier zum zeichnen darff nicht dinne, grob, rauh, durchschlagend seyn, sondern muß etwas starck, rein, weis, glatt und wohl geleimträncket seyn. Die erstere Eigenschafften entdeckt das Gesicht und Gefühl alsbald. Das Durchschlagen aber wird man gewahr, wenn man das Papier mit einem angefeuchteten Schwamm über und über naß macht, da sich denn bald zeiget, ob das gantze Blat durchschläget, oder ob nur etliche Flecke durchschlagen, welches letztere offtmahls bey Reiß-Papier, das dem äusserlichen Ansehen nach gantz untadelhafft scheinet, vorfällt, mit denen wenigen Flecken aber doch, wenn man darauf zeichnet, Mühe und Arbeit vergeblich anwenden läßt. Weswegen, wenn man Reiß-Papier einkaufft, nöthig ist, wenigstens einen Bogen vorher auf die Probe zu stellen und gantz zu befeuchten. Wenn nun auch schon das Reiß-Papier gut ist, pflegt man doch rechte ansehnliche Zeichnungen nicht auf das freye und lose Papier zu machen, sondern das Papier wird wohl ausgedehnt auf einem Reiß-Brete befestiget, wordurch man drey Vortheile gewinnet, accurat, geschwind und bequemlich zu arbeiten. Von der Befestung des Reiß-Papiers auf dem Reiß-Brete soll §. 480. gehandelt werden, wenn wir erst das Reiß-Bret haben kennen lernen. §. 457.

Von den Farben, welche zu mathematischen Rissen gebraucht werden, habe zwar in der Praxi Geometriæ bereits Nachricht gegeben, es wird aber doch nicht schaden, wenn ich derselben auch hier gedencke, vornehmlich da noch ausführlicher davon handeln will, als in der Geometria geschehen. Die vornehmste Farben, welche zu Zeichnungen gebraucht werden, sind schwartz, roth, gelb, grün, blau, aus deren Vermischung annoch verschiedene Zwischen-Farben entstehen können. §. 458.

Zur schwartzen Farbe bedienet man sich der Indianischen Dinte oder des Tusches, so in festen schwartzen Täffelchen aus China zu uns kommt, und gemeiniglich bräunlich-schwartz und mit allerhand Chinesischen Caracteren und Figuren ausgezieret ist, oder auch in Deutschland gemacht wird, welcher meistentheils ins bläuliche fällt. Solcher Tusche wird nun gebraucht Linien zu ziehen oder breitere Plätze damit anzulegen, ersteres geschiehet durch Hülffe der Reiß-Federn, und letzteres durch Hülffe der Pinsel. Die Zurechtmachung des Tusches zum Gebrauch geschiehet, wenn man in einer Muschel oder in einem runden gläsernen Schälchen, welches oben die Breite eines Guldens oder Reichs-Thalers und die Tieffe eines halben Zolles hat, und in hiesiger Nachbarschafft auf den Glas-Hütten zu haben, einige Tropffen reines Wasser thut, und das Tusch-Täffelchen darin rum reibet, da sich denn durch die Reibung bald etwas vom Tusche abnutzen und das Wasser färben wird, daß es zuerst eine graue oder fahle, und zuletzt eine schwartze Farbe abgeben wird. Wenn er lange gerieben, ziemlich dick und sehr schwartz wird, heist er Drucker-Tusch, wenn er noch nicht recht schwartz, heist er Ziehe-Tusch, wenn er aber mercklich blaß gelassen, und eine halbe Stunde stehen bleibet, daß die groben Theile sich zu Boden setzen, und oben das klare in ein ander Schälchen übergefüllet wird, heist dieser klare Tusch Läuter-Tusch. Wenn man Drucker-Tusch haben will, brauchts sehr wenig Tropffen Wasser zu nehmen, zum Exempel 5 bis 10 Tropffen, zu Ziehe-Tusch kan man wohl 20 bis 30, und zu Läuter-Tusch 50 bis 100 Tropffen Wasser nehmen, jedoch muß man auch mit darauf sehen, ob man von jeder Sorte viel oder wenig nöthig habe, und darnach die Wasser-Dosin einrichten, gar vielmahl wird die Ausarbeitung gantzer Risse allein mit Tusche vorgenommen, ohne daß eine andere Farbe darzu kommt, wie aber solches geschehen soll, wird sich §. 498. seqq. weisen. Man kan sie aber auch bey buntfarbigen Rissen gebrauchen, zu Sachen, die schwartz oder grau angelegt werden sollen. §. 459.

sollen. Weil man beym Einkauff des Tusches doch gern wissen will, ob man auch gute Wahre vor sich habe, so darff man das Tusch-Täffelchen nur Messer-Rückens dicke in Wasser eintauchen, und dann auf ein weises Papier damit hin und her fahren oder reiben, macht er nun das Papier bald schwartz und mit einer Gelindigkeit, daß man währenden Reibens nichts rauhes, sandiges oder steinernes fühlet, siehet man ihn als guten Tusch an; Man nimmt auch wohl in einen Pinsel Wasser, und fähret damit an dem Rand des noch nassen Tusches auf dem Papier hin und wieder, und siehet, ob er sich gut verwaschen läßt und sich allmählich verlieret und nicht harte Absätze machet. Man kan noch eine schwartze Farbe machen, so man aber nicht zum ziehen mit den Reiß-Federn gebrauchen kan, sondern die nur auf dem Papier etwas zu überlegen nützlich, solche wird Bein-Schwartz genannt und ist würcklich zu einer Kohle gebranntes Helffenbein, davon schabet man etwas ab, reibet es mit Gummi-Wasser auf einem zarten Farbestein, so erhält man eine überaus schwartze Farbe.

§. 460. Zur rothen Farbe bey mathematischen Rissen nimmt man am liebsten Carmin, welcher zwar etwas theuer, aber doch auch sehr brauchbar und nicht so wohl Ponceau als Rosen- oder Carmoisin-roth abgiebt, erstere, nehmlich Rosen-Farbe, wenn viel Wasser darzu gethan, und Carmoisin-Farbe, wenn wenig Wasser darzu gethan; Dieser Carmin ist zwar keine Safft-Farbe, hat aber bey nahe solche Würckung, daß er die untere Farben nicht gantz decket, falls er nicht sehr starck angemacht, sondern solche durchschimmern läßt, daher wenn erst etwas mit Tusche angeleget und ausgearbeitet ist, und Carmin drüber gelegt wird, man die gantze Tusch-Zeichnung erkennen kan, welches nicht geschehen würde, wenn man das Tuschirte mit Zinnober, Mennge oder Kugel-Lack überlegen wollte, (zwar ist Kugel-Lack seinem Ursprunge nach eine Safft-Farbe, sie wird aber nicht als eine Safft-Farbe verkaufft oder gebraucht, sondern wir erhalten eine mit solchem Safft getränckte Kreide, die man Kugel-Lack nennet) da diese Farben viel zu irdisch und zu hart oder zu rauh sind, weswegen man sie zu mathematischen Rissen, als die mit einer gelinden Farbe erscheinen sollen, nicht brauchet, wohl aber verwechselt man zuweilen mit Carmin zu Anlegung grosser Plätze und zu Menagirung des theuren Carmins aus Holtz gekochter rothe Farbe oder so genannte rothe Dinte. Die Zubereitung des Carmins geschiehet, daß man ihn, wenn man selben trocken in kleinen Papierchen bekommt, mit etwas Gummi-Wasser in ein kleines Muschel-Schälchen, oder in ein gläsern Schälchen thut, und beydes mit einem kleinen Pinsel so lange darin rum reibet, biß man gewahr wird, daß es sich gut mit einander vermischet hat, und der Carmin nicht mehr körnericht aussiehet. Besser aber ist es doch, daß man diese Farbe einmahl in dem Schälchen erst trocken werden läßt, ehe man sie gebraucht, und wenn man sie nachhero brauchen will, nur wieder mit ein wenig Wasser anmacht, und sie mit einem kleinen Pinsel umrühret. Bey Rissen wird der Carmin, doch mit Wasser ziemlich diluirt, zu solchen Sachen gebraucht, die roth erscheinen, z. Ex. ein rothes Ziegel-Dach, eine Mauer von Ziegeln, hat man breite Plätze damit zu überlegen, läutert man darzu den Carmin, das ist, man macht ihn mit Wasser ziemlich dinne, läßt ihn eine halbe Stunde oder länger stehen, und gießt oben das klare ab in ein anders Schälchen, und dieses ist denn Läuter-Carmin. Schiene er wenn eine Sache damit angeleget zu blaß, kan man, wenn das angelegte recht trucken worden, solches noch einmahl damit überlegen, da es denn dunckler wird, und ist es besser eine Sache zweymahl mit blassem Carmin, als einmahl mit dunckelm Carmin anlegen, weil letzteres offtmahls heßliche Flecken verursachet. Mit dem Carmin gehet bey dem Verkauff grosser Betrug vor, da bald Zinober, bald Florentiner-Lack oder sonst ein wohlfeiler Roth mit untergemischt wird, um solches in hohem Carmin-Preiß los zu werden. Hochrothe oder Ponçeau Farbe verräth den untergemischten Zinnober. Die beste Probe ist, wenn man ein wenig des Carmins mit Wasser, worunter sehr wenig oder wohl gar kein Gummi gethan, dinne oder ziemlich fliessend anmacht, mit einem Pinsel wohl umrühret, eine Weile stehen läßt und zusiehet, ob der Carmin sich vom Wasser wieder abgesondert zu Boden gefallen, und dem Wasser wenig oder gar keine Röthe zurück gelassen, in welchem Fall der Carmin gar nichts taugt, bleibt aber das obenstehende dinne noch ziemlich roth und man belegt damit einen Platz, etwan einen Hand-breiten, auf einem etwas wenigs abhängisch gelegten Papier, worauf die Anlegung von oben herunter, jedoch mit unter einander erfolgten horizontalen Pinsel-Strichen und mit voller Farbe geschiehet, und man erblickt, wann der angelegte Platz gantz trocken, hin und her abstechende danckele Flecken, ist der Carmin auch nicht gut, falls aber keine Flecke vorhanden, ist er gut, und da ist denn zu rathen von dergleichen Carmin eine Provision zu nehmen, weil man ihn nicht allemahl so wieder bekommt.

§. 461. Zur gelben Farbe schickt sich am besten Gummi-Gutti, selbe gleicht in der Schönheit der Jonquille, ist leicht zurecht zu machen, da sie gar bald von ordinairem Wasser solvirt wird. Es ist wohl gethan, selbe in einem gläsernen Schälchen zergehen zu lassen, da man, wenn sie darin trocken worden ist, gar bald, wenn Wasser darzu gethan und mit einem Pinsel umgerührt wird, zum Gebrauch eine Parthey solcher Farbe vorräthig haben kan. Man braucht sie bey Baurissen zwar so gar starck nicht, es wäre denn die Secret-Canäle und Sitz-Löcher damit anzudeuten, oder eine Magnet-Rose damit anzulegen, oder einen Rand um einen Riß, gleichwie an den Land-Carten geschiehet, damit auszuzieren, zu Vermischungen derer Farben aber thut sie treffliche Dienste. Man kan auch aus Saffran gar bald eine gelbe Farbe

Farbe erhalten, wenn man selben auf dem Ofen etwas trocknet, darauf klein stößt und Wasser darauf gießt, welches denn zu einer Gold-gelben durchsichtigen Farbe wird.

Blaue Farbe wird aus Berliner-Blau zurechte gemacht, man reibet solche auf einem zarten Farbestein, oder in dessen Ermangelung auf einer Glas-Scheibe, mit etwas Gummi angemacht, gantz zart, und braucht darzu, wenn man nur ein Stückchen einer Erbse groß zerreibet und recht zart haben will, wohl eine halbe Viertel-Stunde. Zum Läuffer bey einer Glas-Scheibe nimmt man den Stiel von einem zerbrochenen Wein-Glase, nachdem man das Ende, so zum reiben dienen soll, auf einem Sandstein gerade geschliffen, noch schöner und besser zum Gebrauch wird dieser Stiel, wenn man das Ende, womit man reiben will, in einer optischen Glas-Schüssel von einem langen Foco abschleifft. Wenn das Berliner-Blau genug gerieben, diluirt man es noch mit etwas Wasser, läßt es sich setzen und braucht das obere klare bey Baurissen etwa zu Anlegung der Fenster, weil selbe vom Wiederschein des Himmels blau erscheinen, auch wohl zu Dächern, wenn selbe mit Schieffern gedeckt heissen sollen, zur Anlegung des Wassers, weil solches ebenfalls vom Wiederschein des Himmels blau zu seyn scheinet. Es fuget sich offt, daß diese Farbe sich bey der Arbeit widerspenstig zeiget, nicht gut fliessen will, und allerhand Absätze und Flecke beym Gebrauch verursachet, oder wenn man es mit Wasser diluirt, sich schnell zu Boden setzt, und das klare Wasser oben stehen läßt, ohne solches zu färben, welches manchen Orts vom Brunnen-Wasser herkommt, und vom Regen-Wasser nicht erfolgt. In solchen Fällen ist das Berliner-Blau nicht wie es soll, und da bedient man sich einer andern blauen Farbe, die bey Mischung der Farben §. 464. berühren will, welche recht flüßig ist. Indigo kan man wohl auch wie Tusche mit ein wenig Wasser in einem Schälchen reiben, und das obere Klare alsdenn zur Anlegung obiger Sachen brauchen, es ist aber nicht schön blau. Ultramarin ist schön blau, allein zu irdisch und nicht durchsichtig, also etwann zur Anlegung einer Magnet-Rose nur zu gebrauchen; Darzu schickt sich gar mit Gummi-Wasser angemachtes und wohlgeriebenes Berg-Blau, welches wenn es nachhero mit Berliner-Blau überfahren, lasiret oder schraffiret wird, ein schönes Blau abgiebt, so aber undurchsichtig ist. §. 462.

Grüne Farbe erhalten wir schön und durchsichtig, wenn wir destillirten Grünspan in ein Schälchen thun, und so viel Wein-Eßig darüber giessen, daß der Grünspan kaum bedecket wird, da denn in wenig Stunden der Wein-Eßig zu einer grünen Farbe wird, die wenn sie auf einem etwas warmen Ofen oder im Sommer in der Sonne stehet, immer besser wird. Noch schöner und dauerhaffter, und zum Gebrauch bequemlicher wird diese grüne Farbe, wenn man dem Gewichte nach 8 Theile Wasser, 2 Theile destillirten Grünspan, und ein Theil gestossenen Weinstein, oder einen Löffel voll Wassers (welches ein Loth wieget) $\frac{1}{2}$ Quentin destillirten Grünspan, und $\frac{1}{4}$ Quentin gestossenen Weinstein, oder die Ingredientien in dieser Proportion duplirt oder triplirt, zusammen in ein Fläschgen thut, an einem etwas warmen Ort stehen läßt, woraus ein bläulich-grün entstehet, welches die Ingenieur bey Festungs-Rissen, zu Anlegung der Wasser-Gräben gern brauchen, und Coleur d'eau nennen und in der Architectur bey farbichten Rissen, zu Anlegung der Fenster offt füglicher als das Berliner- oder anderes Blau gebraucht werden kan, bey geometrischen Rissen zu Anlegung der Wiesen, bey Garten-Rissen zu Unterlegung der Bether, und Blumen-Stücke läßt es sich wohl anwenden. Safft-Grün giebt bisweilen eine schlechte grüne Farbe ab, da sie offt so abschießt und abfällt, daß man nicht weiß ob es grün ist, indessen wenn es gut ist, läßt es sich leicht mit schlechtem Wasser solviren und zurecht machen. Von einer grünen Farbe, so aus der Vermischung entstehet, soll bald Erwehnung geschehen. §. 463.

Durch Vermischung vorstehender Farben lassen sich allerhand Mittel-Farben raus bringen; also erhält man, wenn man unter geläuterte Tusche etwas weniges Gummi gutte thut, eine Aschgraue Farbe, Gummi gutte unter Carmin giebt Orangen-Farbe, doch wird diese weit schöner, wenn statt der Gummi gutte Saffran genommen wird. Gummi gutte unter Grünspan giebt ein Seladon-Grün, Gummi gutte unter Berliner-Blau giebt dunckel-grüne Farbe. Carmin mit etwas Läuter-Tusche gemischt, giebt eine Purpur-Farbe, schöner aber ist diese, wenn Carmin mit etwas Berliner-Blau gemischt ist. Wenn unter die im vorgesetzten §. befindliche Ingredienzien der von Grünspan gemachten grünen Farbe am Gewichte so viel Lac Mus darzu kommt, als Weinstein darbey ist, oder auch etwas weniger Lac-Mus, so erhält man eine ziemlich blaue Farbe, die recht als Coleur d'eau gebraucht werden kan, und flüßig und durchsichtig ist. Vermischt man Tusche, Carmin und Gummi gutte zusammen, erhält man allerhand braune Farben, nachdem man von einem oder dem andern gedachter dreyer Farben mehr oder weniger darzu thut, oder viel oder wenig Wasser darzu thut, diesemnach man Castanien-braun, Oliven-Farbe, Caffé-braun, Zimmet-Farbe, Paille, allerhand Holtz-Farben, als von Tannen, von Eichen-Holtz rc. raus bringen kan, und darbey läßt sich diese vermischte Farbe sehr wohl tractiren und verwaschen, man legt also mit derselben bey Baurissen höltzerne oder Leimen-Wände an, weil die Farbe sich darzu schickt, auch Sand-Steine und was sonst von bräunlicher Farbe ist. Als vor einigen Jahren eine Standes-Person von mir in mathematischen Rissen Anweisung annahme, und dieselbe öffters auf die Frage, mit was vor Farbe diese oder jene Sache angelegt werden sollte, zur Antwort erhielt, daß wir die aus dreyen Farben gemischte Farbe darzu §. 464.

nehmen wolten, sagte gedachter Herr, die Farbe wäre ja wie ein Scherwentzel, und nennete sie nachher beständig die Scherwentzel-Farbe, welches andere hörten und sie auch so benennten, ja der Nahme wurde in meinen Collegiis fortgepflantzt, da ein jeder neu ankommender sie von den ältern Ecoliers so nennen hörte, daher sie auch noch diese Stunde unter meinen Auditoribus denselben Nahmen hat, und ich sie in diesem Wercke der Kürtze wegen auch hinführo also nennen will.

§. 465. Man kan auch durch Unterlegung besondere Farben raus bringen, als wenn man erst etwas mit Läuter-Tusche anlegt, selbe trocken werden läßt, und dann darüber eine andere Farbe als Carmin oder Grünspan legt, wie denn auch, wenn man eine Sache mit geläutem Carmin, und wenn solches trocken, mit Grünspan überlegt, eine Farbe raus kommt, so dem grün gewordenen Metall, als der Stücken oder Feuer-Mörser gleichet, durch welche die darunter gelegte Schattirung völlig deutlich erscheinet.

§. 466. Es ist bey Zubereitung einiger Farben des Gummi und Gummi-Wassers gedacht, solches erhält man folgender massen: Man läßt Gummi Arabicum in der Apotheck fordern, (erhält aber wohl nur Baum-Hartz von Kirsch-Bäumen oder andern Obst-Bäumen) schlägt es zu kleinen Stücken, thut es in ein Schälchen und gießt Wasser drüber, so löset sich das Gummi auf, etwan in 24 Stunden, und breitet sich in dem Schälchen aus, darin läßt man es trocken werden. Hat man nun Gummi-Wassers nöthig, thut man etliche Tropffen reines Wassers auf den in dem Schälchen ausgebreiteten Gummi, rühret es mit einem Pinsel um, so nimmt es gar bald etwas von Gummi an sich, und davon um so viel mehr, je mehr man reibt oder je länger es darüber. Einige solviren den Gummi in einem Fläschgen, so bleibt er allezeit flüßig, und ist gleich zum Gebrauch parat.

§. 467. Reißbley oder Bleystiffte bekommen wir am besten aus Engelland, doch können wir sie auch wohl gut aus Nürnberg oder Augspurg erlangen. Ihre gute Eigenschafften sind, daß wann sie einmahl scharff geschnitten, man lange Zeit damit zarte Linien ziehen könne, die sich aber auch, wenn man mit Semmel oder weiß Brod, so wenigstens einen Tag alt ist, drüber hin reibet, wieder weg wischen lassen. Man pflegt sich bey der Probe zu begnügen, wenn man drein schneidet und sie gleichsam schärffen will, der Schnitt darin so gelinde geschiehet, als wenn man in einem weichen Bley schnitte, und der Abgang näher einem kleinen Spänchen als dem schwartzen Staube gleich; zerbricht er beym Schnitt gleich, oder man trifft Sand-Körnchen dabey an, oder ist so weich, als schnitte man in Mehl, so taugt er nicht, und kan man wohl bey Bleystifften sagen, daß ein guter Bleystifft, den man theuer bezahlt, wohlfeil, und ein schlechter, den man um leicht Geld kaufft, theuer ist, indem der gute beym Gebrauch zehen andere aushält. Hat man aber recht guten Bleystifft, so kan seine Güte auch nur bestehen bey einem der ihn gut braucht, und nicht mißbraucht, als man muß, wenn man damit ziehet, nicht aufdrucken, als wenn man Papier und Tisch durchdrucken wollte, sondern sich gleich angewehnen gelinde damit über Papier weg zu ziehen, sonst kan man die Schärffe des Bleystiffts nicht lange nutzen, weil sie zu sehr angegriffen wird, oder die Spitze gar abbricht, in das Papier aber solche Furchen gemacht werden, aus welchen die Semmel, womit man, wenn der Riß ausgezogen, den Bleystifft wegreiben will, denselben nicht weg- und aus der Tieffe raus bringen kan. Wegen langer Nutzung des Bleystiffts ist noch zu gedencken, daß bey architectonischen Rissen, wo man gar viel gerade Linien zu ziehen nöthig hat, der Bleystifft nicht wie ein Pfriemen zugespitzet wird um zarte Linien zu ziehen, sondern er wird breit zugeschärfft als wie ein Meisel, beym ziehen liegt die breite Seite am Lineal und die Schärffe gehet der Länge nach auf dem Papier hin. Auf solche Art ist einer, ob er auch täglich den Bleystifft braucht, fähig, mit einem recht guten Bleystifft fast Jahr und Tag auszukommen.

§. 468. Leimen braucht man zu Anleimung des Papiers auf das Reiß-Bret. Einige wollen solches mit Gummi, andere mit Mund-Leimen verrichten, ich aber komme am besten zurechte mit Tischler-Leimen, der eine hübsche helle Farbe beym Einkauff hat, und nicht dunckel ist, da dieser beym Gebrauch fest hält und nicht so viel schmierens und leckens als beym Gummi oder Mund-Leim vorfällt, nöthig hat, sondern wenn man damit wohl umzugehen weiß, sehr expedit und gut fertig werden kan. Andere wollen der gantzen Auffklebung entübrigt seyn, wenn sie das Papier in eine besondere Art von Reiß-Bretern einspannen, dieser Process aber gefällt mir auch nicht, wie davon unten bey Reiß-Bretern §. 478. weitere Erwehnung geschiehet. Die Zurechtemachung des Leims kan auf folgende Art geschehen: Hat man einen metallenen Leim-Tiegel, ist es gut, hat man solchen nicht, so nimmt man ein kleines irdenes Töpfchen, das nicht viel grösser als eine Faust, zerbricht oder zerschlägt ein Stück Leim in kleine Stückchen, und thut solche in den Leim-Tiegel oder in das Töpfchen, doch daß keines von beyden voll werde, und gießt klares Wasser auf den Leim, daß er davon gantz bedecket werde, läßt ihn darin 8 bis 12 Stunden weichen, gießt darauf das Wasser völlig ab, setzt den Leim-Tiegel oder Topf über Kohlen oder über ein Feuer, so wird der Leim zerfliessen, so bald er nun gantz zergangen, ist er zum Gebrauch fertig; man muß dabey aber acht haben, daß er nicht überkoche, weil dardurch der gantze Vorrath leicht geringe werden kan. Hat man ihn jetzo gebraucht, setzt man ihn bey Seite und läßt ihn kalt werden und gerinnen, hat man ihn wieder nöthig, gießt man sehr wenig als einen Löffel oder halben Löffel Wassers drauf, thut ihn zum Feuer, ist er da zergangen, kan man ihn wieder zur Anleimung brauchen.

chen. Wie aber der Proceſs der gantzen Anleimung geschehen solle, wird im 480. §. gewiesen.

Unter dem Werckzeuge zur Zeichnung architectonischer Risse verstehe vornehmlich ein Reißzeug, so man auch bisweilen unter dem Nahmen eines Bestecks verstehet, worin ein Hand-Zirckel, ein Zirckel mit Zubehör als eine Reiß-Feder zum einschrauben, und ein Bleystifft-Rohr, denn eine Reiß-Feder mit einem langen Stiel, ein Lineal, ein rechtwincklichtes Dreyeck, ein Transporteur und eine Copier-Nadel verhanden, denn ein Reiß-Bret, oder wohl ein Paar, darzu ein Anschlage-Lineal, so von einigen eine Reißschiene genennet wird, und endlich gläserne Farben-Schälchen, auch Pinsel, Schwamm und dergleichen Kleinigkeiten. §. 469.

Von der Beschaffenheit derer Instrumenten aus dem Reißzeug werde hier nichts gedencken, weil ich dieserwegen schon weitläufftig in der Praxi Geometriæ gehandelt habe, doch will wegen der Reißfedern etwas erinnern. Wenn dieselbe vielfach gebraucht werden, nutzen sich derselben Spitzen auf dem Papier dergestalt ab, daß man nicht mehr zarte Linien damit ziehen und seine Risse verfertigen kan; Es ist ihnen aber bald durch eine Schleiffung zu helffen, welche derjenige der sie braucht, selbst übernehmen muß, massen, wenn man sie von Mechanicis schleiffen lassen will, man offt vergeblich darauf warten, auch eine kleine Depense thun muß, kan man sie aber selbst schleiffen, so kan man sich selbst bedienen wenn man will, ohne daß man was darvor zu bezahlen hat, ausser daß man den Verlag zu einem Barbiermesser-Stein anfänglich zu thun verbunden, dargegen auch den Stein so lange nutzen kan, als man lebet. §. 470.

Die Schleiffung der Reiß-Federn nimmt man also vor, erst siehet man zu, ob beyde Spitzen der Reiß-Feder, wenn sie zugeschraubet, gleich lang sind, sind sie es nicht, muß man diese erst gleich schleiffen, worbey die Reiß-Feder perpendicular gehalten, auch so wie der Schlitz gehet, etwas währender Schleiffung zu beyden Seiten geneiget, und damit so lange fortgefahren wird, bis die Spitzen gleich lang sind, ob sie gleich auf die Letzt etwas dicke werden. Hierauf benimmt man denen Spitzen der beyden Reißfeder-Blätter durch die Schleiffung das Dicke, etwas breitlich-rund dürffen sie wohl bleiben, so an Ziehung der zarten Linien nicht hinderlich, das Dicke der Spitzen aber ist daran hinderlich, welches denn also auf dem mit Wasser benetzten Barbier-Stein weggebracht wird, man schleifft die Spitzen beyder Blätter Wechsels-Weise, da man die Reiß-Feder meist horizontal hält, jedoch währender Schleiffung mit der Hand ein wenig wendet, und siehet dann und wann zu, ob die Spitzen bald so dinne, daß man von der stumpffen Abnutzung nichts mehr gewahr wird, welches man gut untersuchen kan, wenn man an ein Fenster tritt, und das Tage-Licht wider die stumpffen Spitzen fallen läßt, oder gar, wenn man sie mit einem Microſcopio betrachtet. Merckt man nun, daß eine Spitze dinne, schleifft man diese nicht mehr, sondern ist bedacht, daß man die zweyte eben so weit bringe, ja aber muß man sich hüten, daß man einer von beyden Spitzen nicht zu viel wegschleiffe, weil dadurch die andere länger, und die Reiß-Feder zum ziehen ungeschickt gemacht wird, werden aber beyde so weit geschliffen, daß sie eben dinne genug, wird man die zärteste und reineste Linien damit ziehen können. §. 471.

Was vor eine Anmerckung wegen der Punctir Nadel im Lexico architectonico gemacht, kan daselbst unter dem Worte Copier-Nadel nachgesehen werden. §. 472.

Die Reiß-Breter hat man von dreyerley Gattungen, doch sind alle drey viereckt und winckelrecht. §. 473.

Die erste Gattung von Reiß-Bretern bestehet aus vier einzeln Stücken, als einem viereckten winckelrechten Rahmen, der unterwerts innen herum einen Faltz hat, in welchen das mittelste Stück, welches eigentlich das rechte Reiß-Bret ist, völlig doch willig darein passet, und seine obere Fläche mit des Rahmens obern Fläche allenthalben eine gerade Linie mache, dann sind noch zwey Höltzer, welche unten als Riegel vorgeschoben werden, daß das mittelste Stück, wenn es eingesetzt, nicht von selbsten raus fallen könne. Will man hier das Papier appliciren, macht man es erstlich gantz naß, nimmt das mittelste Stück oder das eigentliche Reiß-Bret aus den Rahmen raus, legt solches vor sich auf einen Tisch, doch daß das Bret etwas erhaben liege, daher man ein Buch unterlegen kan, so nicht vor das Bret vorraget, dabey muß des Reiß-Brets obere Fläche auch obenher liegen, bedeckt hierauf dasselbe mit dem nassen Blate Papier und stülpet über beydes den Rahmen her, und presset Papier und Bret in die Faltzen, gleich darauf aber schiebet man die Riegel vor, setzt das Reiß-Bret mit dem eingespannten Papier bey Seite, daß es gantz trocken werde, und da ist es ausgespannet und zur Zeichnung adjustiret. §. 474.

Die zweyte Gattung ist ein simples glat gehobeltes Bret von einem Holtz, so an den zwey Enden mit Leisten versehen, welche die Tischler Hörn-Leisten oder Einfaß-Leisten nennen. (siehe Lex. arch. unter dem Worte Leisten.) Auf diese wird das Papier, nachdem es vorher gantz naß gemacht, mit dem äussersten Rande angeleimet, welches wenn es trocken worden, schön ausgespannet, und zum zeichnen zurechte gemacht ist. §. 475.

Die dritte Gattung ist auch ein simples Bret, allein nicht mit Einfasse, sondern unten her mit eingeschobenen Leisten; auf diesem wird das vorher naß gemachte Papier gleichfalls §. 476.

wie bey vorstehendem Reiß-Brete am Rande rum angeleimet, ist es trocken worden, ist es schön ausgespannet, und kan darauf gezeichnet werden.

§. 477. Es sey welche Gattung von Reiß-Bretern als es wolle, so schickt sich Tannen- und Eichen-Holtz nicht darzu, ersteres hat mit unter weiche Adern, wo die Zirckel-Spitzen leicht über die Gebühr eindringen, und grosse Löcher im Papier machen, letzteres aber läßt, wenn das nasse Papier darauf kommt, gleich seine Lauge fahren, und macht in dem Papier dadurch heßliche Flecke. Am besten ist zu Reiß-Bretern Linden-Holtz, solches ist gantz gleichaderich, nachgebend und druckt die erhaltene Löcher von Zirckel-Spitzen gleich wieder zu.

§. 478. Von vorbeschriebenen dreyen Gattungen scheinet nun die erste die gemächlichste zu seyn, weil man das Leimen darbey entbehren kan, ich aber habe die letztere Gattung vor die beste gefunden, und daher nun auch immer beybehalten, die Ursachen sind folgende: Die Mittelstücke bey der ersten Gattung sind gemeiniglich entweder etwas gedrange oder zu schlotterich in ihren Rahmen, im ersten Fall wird das eingepreßte Papier zerquetscht, und dadurch gleichsam am Rande oder wenigstens doch an desselben einigen Orten wie zerschnitten, im andern Fall druckt es das Papier nicht rund rum fest an, paßt das innere Stück auch der Länge nach gut, dorret es doch der Breite nach zusammen, und druckt also in den zwey langen Seiten das Papier nicht an. Denn gehet an den Seiten herum durch die Einpressung viel Papier, ohne dasselbe zu nutzen, zu schanden, und man muß sich immer an einerley Grösse des Papiers bey allen, so wohl kleinen als grossen Rissen, wie solches das Format des Reiß-Bretes erfordert, binden. Die Rahmen verziehen sich auch leicht aus den rechten Winckeln oder es biegen sich die Schenckel etwas ein. Endlich so kan ich mit den in Rahmen eingespannten Zeichnungen gewisse Remeduren nicht vornehmen, so durch Abwaschung und Abspühlung der Risse geschiehet, falls falsche Linien gezogen und nicht radirt werden sollen, oder der gantze Riß zu hart ausgezogen oder angeleget ist, (§. 506.) welches bey der dritten Gattung der Reiß-Breter füglich angehet. Auch habe bey dieser dritten Gattung die erstern Incommoda so sehr nicht zu besorgen. Daß aber die dritte Gattung der zweyten Gattung vorziehe, geschiehet, weil die lindene an den Kanten eingefaßte oder mit Horn-Leisten versehene Reiß-Breter sich leicht windisch werffen, und sich dadurch zum Gebrauch unnütze machen. Sind sie von Tannen-Holtz auf die Art eingefaßt, werffen sie sich zwar nicht so windisch, allein wie aus vorstehendem §. erhellet, taugen die tannene Reiß-Breter auch nicht viel, es wäre denn, daß man sie zu grossen geometrischen Rissen, die einige Ellen lang und breit würden, brauchte, bey denen das durchstechen auf den weichen Holtz-Adern nicht zu besorgen, da das Papier gemeiniglich auf Linnen gezogen, wie in der Praxi Geometriæ angewiesen.

§. 479. Ich kan jedoch nicht sagen, daß die dritte Gattung der Reiß-Breter gantz ohne Fehler seyn und bleiben solte, sie können sich mit der Zeit etwas hohl werffen, auch wohl die gerade Rand-Linien durch die Zusammenziehung verrucken, und aus den rechten Winckeln gehen, welchen man aber doch ziemlich vorbeugen kan, wenn man sie nicht aus einem Stück Bret, sondern wohl aus vier schmale Stück Breter zusammen setzen läßt, daß die Bauchungen der Holtz-Adern, oder wie es die Tischler nennen, die Jahre bey dem 1. und 3. Stück überwärts, und bey dem andern und vierten unter sich geleget und also gewechselt, nachher die Stücken Breter wohl geleimet und gleich gehobelt werden, da denn solches als ein Bret angesehen werden, und nach rechten Winckeln eingericht, auch mit Einschiebe-Leisten versehen seyn muß. Nechst dem muß man es nicht in allzuheisse oder in allzufeuchte Oerter stellen, sondern an temperirten Orten verwahren. Solte sich es ja nachher fügen, daß es sich etwas verrückte, läßt man es durch einen guten Tischer (von dergleichen es auch zu erst gemacht zu seyn verstehe) von neuem durch die Behobelung richten. Die Probe von der Richtigkeit dieser Reiß-Breter ist, daß wenn man ein Lineal an alle vier Seiten leget, solche aller Orten gut anschliessen, und denn noch über das die Diagonal-Linien alle beyde auf ein Haar gleich lang sind, die Grösse des Reiß-Brets muß sich nach dem Reiß-Papier richten, und ein Paar Finger-breit länger und breiter als das Papier seyn. In meinen Collegiis brauchen wir Reiß-Papier, wovon ein gantzer Bogen ausgedehnet 16 Zoll hoch und 20 Zoll breit ist, weil nun viel Risse nur von halben Bögen gedachten Reiß-Papiers gemacht werden, haben wir auch zweyerley Reiß-Breter, das zum halben Bogen ist meist 18 Zoll lang und 12 Zoll breit, und das zu einem gantzen Bogen ist 22 Zoll lang und 18 Zoll breit.

§. 480. Bey und wegen der Aufleimung wird es zu Anfange wohl einige Schwürigkeiten setzen, und werden vielleicht etliche Blat Papier zu schanden gehen, ehe man in den rechten Griff hinein kommt, welches denen Anfängern bey den Rahmen-Reiß-Bretern ebenfalls, wenn sie das Papier einmachen wollen, begegnen wird. Ich will doch aber, dieser Sorge vorzubeugen, den gantzen Aufleimungs-Proceß nebst einigen Hand-Griffen hersetzen. Man legt das Reiß-Papier auf das Reiß-Bret, so daß meist der Rand des Reiß-Brets aller Orten vor das Papier gleich viel vorrage, und zeichnet mit Bleystiffts-Linien auf dem Reiß-Bret, wie weit das Papier gehet. Darauf macht man den Leim warm (468.) währender Wärmung des Leims leget man das Reiß-Papier auf ein anders reines Bret, oder auf einen rein abgewischten Tisch, und macht das Papier mit einem reinen, nassen Schwamm auf beyden Seiten gantz naß, läßt es auch so auf dem Brete oder Tisch liegen, da es denn sich sehr ausdehnen, und mercklich länger und breiter werden wird, als es trocken gewesen. Das Reiß-Bret stellet

stellet man zu Winters-Zeit wenige Minuten, das ist 4, 5, 6 Minuten an einen Ofen, oder läßt es im Sommer eine solche Zeit an der Sonnen erwärmen, (wäre es länger in der Hitze, würde es Schaden nehmen, wie §. præced. gesagt) wenn denn nun der Leimen warm worden ist, überstreicht man zwey benachbarte mit Bleystifft auf dem Reiß-Bret gezogene Linien mit Leim, daß etwan Stroh-Halms breit auf jede Seite der Linie Leim komme, welche Aufleimung füglich geschehen kan mit einem Pinsel, dergleichen man in Farben-Kästchen erhält, oder von den Bilder-Händlern kaufft, und in einer dinnen Federspuhl stecken, weil nun das Reiß-Bret warm gemacht, gerinnet der Leim nicht, welches er thun würde, falls das Bret kalt geblieben, bevor beyde Linien überlegt wären, der geronnene Leim aber bindet nicht. Hat man nun diese zwey Linien mit Leim überleget, ergreifft man das nasse Reiß-Papier, und legt es auf den Leimen, daß der Leimen meist vom Rande des Papiers bedeckt werde, und streicht mit einem Finger-Nagel, oder mit einem Faltz-Bein, wie es die Buchbinder haben, gemächlich an, doch ohne viel Zeit-Verlust. Hierauf hebt man das Papier an dem Zipffel, wo es noch keinen Leim unter sich hat, in die Höhe, oder schlägt es zurück und überziehet die andere zwey Bleystiffts-Linien mit Leimen, worauf man die zwey andere Rand-Seiten des Reiß-Papiers auf den Leim legen, und diese auch aufdrucken kan, entweder mit dem Finger-Nagel oder mit einem Faltz-Bein. Und hiermit ist denn die Anleimung verrichtet. Man legt nun das Reiß-Bret geruhig bey Seite, und macht sich keinen Kummer, ob das nasse Reiß-Papier gleich gantz holckrich, runtzlich und bucklich aussiehet, indem, wenn es trocken wird, es doch einem ausgespannten Trummel-Fell gleichen und zur Zeichnung geschickt seyn wird. Es ereignet sich auch wohl dann und wann, daß wenn das Papier eher auf dem Reiß-Brete trocknet, als der Leim gebunden hat, es sich davon abziehe, weshalb zu rathen, daß wenn die Anleimung geschehen, und man das Bret bey Seite gesetzt hat, man doch bey Trockenwerdung des Papiers dann und wann zusehen müsse, ob es sich auch hier oder dar vom Leim abziehen wolle, wird man solches gewahr, überstreicht man das Papier mit einem nassen Schwamm oberwärts noch einmahl, doch so, daß man mit der Nässe nicht an dem Rande des Papiers, worunter der Leim liegt, komme, hierauf fähret man mit dem Leim-Pinsel zart unter das Papier, wo es sich vom Leim abzuziehen angefangen, welches leicht geschehen kan, wenn man das Papier mit einem Messer ein wenig aufhebet, druckt nachher das Papier an den neuen Leim an, so wird das Papier lange noch naß und ausgedehnt bleiben, und dem Leim Zeit zur Bindung und Trocknung lassen. Endlich will noch diß gedencken, gar zu dicke den Leimen anzustreichen ist nicht rathsam, doch aber muß er auch nicht zu dinne aufgetragen werden, daß er schon trocken, ehe das Papier drauf kommt. Die Mittel-Strasse ist die beste. Bey Anfeuchtung des Papiers kan man wohl viel Wasser in dem Schwamm haben, aber die Ausdruckung mit dem Schwamm muß nicht zu hart seyn, auch muß man nicht zu offt mit dem Schwamm über einen Ort herfahren, weil dadurch das Papier wund und rauh gemacht wird, worauf es sich so wenig gut zeichnen als Farbe legen läßt. Bey Trockenwerdung des aufgeleimten Reiß-Papiers muß man sich nicht übereilen, und das Reiß-Bret an den Ofen oder in die Sonne bringen, weil sich das Papier zu schnell zusammen ziehet, und vom Leim absondert. Es heißt hier: Eile mit Weile.

Das Anschlage-Lineal bestehet aus einem gewöhnlichen geraden Lineal Fig. 1. Tab. XXV. A. an dessen einem Ende aber ein Quer-Holtz B. winckelrecht befestiget, auf der obern Seite mit der Ober-Fläche des Lineals in einem gerade fortgehet, unten aber vor das Lineal vorstehet, so man den unbeweglichen Anschlag nennen kan, worzu noch ein beweglicher kommt, der durch Hülffe einer Schraube an den unbeweglichen fest geschraubet, vorher aber nach allerhand Winckel mit dem Lineal gestellet werden kan. Die Grösse dieses Anschlage-Lineals richtet sich nach den Reiß-Bretern, so daß das Lineal so lang als das Reiß-Bret und der Anschlag wenigstens den vierten Theil der Länge des Lineals habe. Man läßt es von feinem harten Holtz machen, und schicket sich das birnbäumene, welches recht rein ist, gar gut darzu. Der Nutzen dieses Lineals bey architectonischen Zeichnungen, bey welchen man gar viele perpendiculaire und horizontale Linien zu ziehen hat, ist gar sehr groß, da man gedachte Linien sehr geschwind, gemächlich und dabey accurat ziehen kan, nachdem man mit der lincken Hand den Anschlag unten oder an der Seite des Reiß-Brets anhält, und wenn man es fortschiebet, kan man so viel Parallel-Linien, als man will und wo man will, in der grösten Geschwindigkeit und accurat ziehen, kommen auch schröge und darzu Parallel-Linien vor, lassen sie sich auch, wenn der bewegliche Anschlag darnach gestellet, und an das Reiß-Bret angeschlagen und angehalten wird, gemächlich, geschwind und accurat ziehen. Um auch die Stellung des beweglichen Anschlags desto geschwinder zu haben, kan man die vornehmsten Winckel, so bald man das Anschlage-Lineal bekommt, auftragen und davon profitiren, so lange man das Anschlage-Lineal besitzt und braucht, und pflege ich die Winckel von 30, von 45 und von 60 Graden, nicht minder die Fenster-Schmiegen oder Embrasuren, die sich wie 1 zu 4 verhalten, darauf zu entwerffen. (§. 250.) Die Aufzeichnung aller dieser Winckel nehme mit einmahl und zwar folgender massen vor. §. 481. Tab. XXV.

Es wird eine horizontale Linie auf einem auf dem Reiß-Brette aufgespannten Papier oder wohl gar auf dem leeren Reiß-Brete nach dem Anschlag-Lineal gezogen, c d Fig. 2. Tab. XXV. und ist es besser, daß sie mehr unterwerts als oberwerts auf dem Reiß-Brette §. 482. Tab. XXV.

oder fest sitzenden Papier gezogen werde, aus deren Mitte a wird ein halber Circul c e d in beliebiger Grösse gemacht, jedoch je grösser er ist, je besser ist er; In diesem Circul merckt man zu beyden Seiten die Gradus 30 mit den Linien a f, a l, denn die Gradus 45 mit den Linien a g, a k, endlich auch die Gradus 60 mit den Linien a h, a i, zuletzt theilet man den Radium a c in 4 Theile, und setzet davon einen Theil aus a in b, und ziehet die Linie c b, d b vor die Fenster-Schmiegen. Die Aufsetzung derer Graduum kan nach dem Transporteur geschehen, und auch gar füglich ohn denselben verrichtet werden. Als man errichtet gleich mit dem Anschlage-Lineal aus dem Centro a eine perpendiculare bis an den Circul a e, theilet die Quadranten c e und d e in zwey Theile, so erhält man die Puncte g und k, drauf theilet man die Quadranten c e und d e in 3 Theile, so bekommt man die Puncte f. h i. l. und kan nach solchen aus dem Centro a die verlangte Grad-Linien ziehen. Hierauf zeichnet man die gleich-gemeldte Grad- und Schmiege-Linien auf dem Anschlag-Lineal dergestalt:

§. 483. Man drehet die Schraube ein wenig auf, leget das Lineal mit dem unbeweglichen Anschlag an die eine perpendiculare Seite des Reiß-Brets, und schiebet das Lineal so weit, Tab. XXV. daß es accurat an die Linie c b Fig. 2. Tab. XXV. komme, und der bewegliche Anschlag nahe am Reiß-Bret liege, in solcher Situation schraubt man von unten her den beweglichen Anschlag fest, hebt drauf das Lineal ab und ziehet an den beweglichen Anschlage mit einer Reiß-Feder, worin fliessender ziemlich schwartzer Tusch verhanden, eine Linie, so ist die eine Schmiegen-Linie aufgetragen. Drauf gehet man an die zweyte Linie f a, schraubet die Schraube ein wenig auf, legt das Lineal nahe an die Linie f a, doch so, daß der bewegliche Anschlag nahe an der perpendicularen Seite des Reiß-Brets anliege, so bald dieses beydes richtig, schraubt man von unten die Sraube fest, und ziehet an dem beweglichen Anschlage wieder eine Tusch-Linie, so ist die Linie vor den dreyßigsten Grad eingetragen, und so macht mans auch mit den andern Linien, doch mit dem Unterscheide, daß bey den Linien i a, k a, l a das Lineal auf die gegenüber stehende Seite angeschlagen werde, wiewohl es auch gröstentheils zu Stande kommen wird, wenn der Anschlag an einer Seite geschiehet, ausser bey 60 Graden. Sind die Linien nun alle aufgezeichnet, werden sie sich præsentiren, wie die 3. Fig. zeiget, da man denn auch zu jeder Linie darzu setzt, was sie bedeuten soll, wie in eben dieser 3. Fig. zu sehen. Hat man denn eine von diesen Linien nöthig, als man soll eine von 45 Grad ziehen, löset man die Schraube ein wenig, und drehet den beweglichen Anschlag bis an die 45 Grad Linie, wie denn hier der bewegliche Auschlag mit punctirten Linien entworffen bis dahin gedrehet ist, schraubet die Schraube bey solcher Situation fest an, und legt das Lineal an das Reiß-Bret, daß der bewegliche jedoch jetzo fest geschraubte Anschlag nahe am Reiß-Brete liege, so kan man am Lineal eine Linie von 45 Grad ziehen. NB. Die Einzeichnung und Nutzung derer in diesem §. berührten Linien läßt sich geschwinder und leichter zu Stande bringen als beschreiben.

§. 484. Farben-Schälchen bestehen aus Schälchen von Muscheln, so wie eine kleine Mulde aussehen, und werden gebraucht zu Einreibung auch zu Läuterung des Tusches, und zu Anmachung oder Præparirung und zu Läuterung der bunten Farben. An statt der Muschel-Schälchen braucht man nunmehro vielfach die gläsernen Schälchen, die gantz rund, $1\frac{1}{2}$ Zoll auch wohl 2 Zoll breit und einen halben Zoll tieff sind, sich geschwind rein machen lassen, und zu unserm Läuter Tusch oder gantz blaß geläuterten Farben, wovon wir offt einen ziemlichen Vorrath haben müssen, eher hinreichlich sind als die Muschel-Schälchen.

§. 485. Die Pinsel, so wir zu unserer Arbeit brauchen, kan man bey den Bilder-Händlern kauffen, sie befinden sich in Feder-Spuhlen und sind von verschiedener Grösse, als die grösten in grossen Gänse-Feder-Spuhlen und die kleinsten in kleiner Vögel Feder-Spuhlen, sie müssen aus weichen Haaren verfertiget seyn, so daß, wenn man sie ins Wasser taucht, sie von selbsten spitzig zu fallen, und wenn sie gantz trocken, das Haar sich wieder etwas aus einander breitet. Die steiff-haarichten, welche, wenn sie ins Wasser getaucht, straubicht bleiben, sind nicht zu unserer Arbeit, sondern gehören vor die Oel-Farben-Mahlerey. Von der ersten Gattung derer Pinsel haben wir immer zwey an einem Stiel stecken, einen grössern und einen kleinern. Den kleinern nennen wir den Tusch- oder den Farben-Pinsel, den grössern aber den Wasser-Pinsel. Der Stiel darff nicht viel über 6 Zoll lang seyn und muß so gestaltet werden, daß die Pinsel sehr fest daran sitzen bleiben, und ihre Feder-Spuhlen von dem Stiel nicht aufgeplatzet oder aufgerissen werden, welches man erhält, wenn der Pinsel-Stiel an den beyden Enden nicht zugespitzet, sondern gleich dicke gelassen, doch auch nicht zu dinne geschnitzet wird, nehmlich so dicke, daß er willig in die äussere Oeffnung der Federspuhl eingehe, wenn derselbe aber tieffer hinein getrieben, gedrange sitze, weil sich die Federspuhl verenget. Beym Einkauff der Pinsel pflegt man sie so zu probiren, man ziehet sie durch den Mund, da sie vom Speichel einige Nässe erhalten, werden sie schön spitzig, siehet man sie vor gut an, manchmahl ragen ein oder ein paar Härchen zu lang hervor, diese können mit einer Schere abgeschnitten werden. Die meisten Pinsel werden immer besser, je länger sie gebraucht werden, doch kan man sie wohl bisweilen durch den Gebrauch endlich auch gantz consumiren.

§. 486. Vom Wasser-Schwamm, womit das Reiß-Papier, wenn es an die Reiß-Breter geleimet werden soll, genetzet wird, und von andern Kleinigkeiten vom Werckzeug will hier

weiter

weiter nichts erwehnen, solte davon was nöthiges zu sagen seyn, wird es schon gehörigs Orts eingebracht werden. Wir schreiten also nun zur Zeichnung der Grundrisse.

Von Zeichnung der Grundrisse.

Der erste Grundriß soll seyn von der ersten Etage des steinernen Gebäudes, von welchem sich Tab. VI. der Hauptriß befindet, und welches 2 Etagen hoch werden, darunter aber Souterrains haben soll. Von gedachtem Hauptriß setze nun zum Grunde, daß man ihn erfinden und aufzeichnen gelernt. Wolte man aber solches noch einmahl nachhohlen, findet man es §. 309. seqq. Dieser Haupt-Riß nun, wie er Fig. 3. Tab. VI. enthalten, wird auf unser aufgespanntes Papier, wovon die Auffspannung §. 480. angewiesen, nebst dem verjüngten Maasstab aufgetragen, und werden so wohl die horizontale als perpendiculare Linien nach dem Anschlage-Lineal gezogen, erstere, wenn der unbewegliche Anschlag zur Seiten an das Reiß-Bret, und letztere, wenn der unbewegliche Anschlag unten an das Reiß-Bret angeschlagen und bey solchem Anschlagen so weit geschoben wird, als wo die Linie hinkommen soll. Den Anschlag aber muß man immer in der lincken Hand behalten, damit man mit der rechten Hand Linien ziehen könne. §. 487. Tab. VII.

Nachdem der Hauptriß mit Reißbley aufgezeichnet, ziehet man in demselben ein Netz, das ist, man ziehet mit Reißbley alle gegen einander überstehende Fenster und Hausthüren-Puncte horizontaliter und perpendiculariter zusammen, so erhält man eine Gestalt von Reißbley, wie sie allhier Fig. 1. Tab. XXVI. zu sehen. Hierauf trägt man die Mauern-Dicken ein, und wollen wir rechnen, daß wir Ziegelsteine darzu haben, so werden wir die Umfassungs-Mauern, da die gantze Etage 14 Fuß hoch seyn soll, $2\frac{1}{2}$ Fuß dicke machen (§. 141.) die Scheide-Mauern aber, welche ohngefähr $\frac{3}{4}$ der Umfassungs-Mauer an Dicke haben können (§. 140.) 2 Fuß starck nehmen. Diese Dicken werden nun abgestecket, und zwar was die Umfassungs-Mauer betrifft, von den Ecken des Aufrisses also $2\frac{1}{2}$ Fuß, von a in b und c Fig. 2. von d in e und f und so weiter, wegen der Scheide-Mauern aber trägt man die halbe Dicke zur einen Seite und die andere halbe Dicke zur andern Seite ihrer nach dem Hauptriß gezogenen Linien, also setzt man 1 Fuß aus g in h und i, aus k in l und m und so weiter, diese abgesteckte Puncte ziehet man darauf auch mit Reißbley horizontaliter und perpendiculariter zusammen, so siehet die gantze Figur mit Reißbley so aus, wie sie Fig. 2. punctirt entworffen. Hat man sie nun so, so zeichnet man aus freyer Hand mit Reißbley, wo die innere Thüren hinkommen sollen, welche man gern den Fenstern gegen über leget, daß man sie auch den Fenstern gerade gegen über aus freyer Hand notiren könne, gehet gut an, weil uns das Netz den Ort darzu anweiset, macht auch hier die Thüren so breit als die Fenster, welche 4 Fuß Breite haben, und leget die Embrasuren schmiegisch darzu. In dem Platz L aber lassen sich die Thüren wegen der darein zu legenden Treppe nicht dem Fenster gegenüber setzen, daher sie der Treppe aus dem Wege seitwerts geleget, auch nicht einmahl so breit als die andern Thüren, und ohne Schmiegen gemacht werden. Hat man die gesamte Thüren mit Reißbley und ihre Schmiegen notirt, ziehet man sie mit Tusch aus (nota bene). Die Schmiegen legt man gerne so an, daß sie einander ansehen, nehmlich wenn sie in einer Mauer auf der lincken Seite gemacht, macht man sie in der gegen über stehenden Mauer auf der rechten Seite. Die Schmiegen kan man nach dem Anschlage-Lineal ziehen, wenn der unwegliche Anschlag auf die Schmiegen-Linie (§. 463.) gestellet, und am Reis-Brete bis an den rechten Ort geschoben wird, es muß aber darbey der Vorschlag, der von der Oeffnung bis an die Schmiege mit 4 bis 6 Zoll gelassen werden muß, nicht vergessen werden, doch pflegt man die etliche Zoll des Vorschlags nicht besonders mit dem Zirckel abzustecken, wenn der Maasstab klein ist, sondern nur dem Augenmaas nach davor einen kleinen Raum zu lassen. Noch gewisser aber gehet man, wenn man das Anschlage-Lineal an die äussere Puncte einer Oeffnung, welche zum Exempel in der Fig. 3. die ein wenig groß entworffen, an die Punct a und b anleget, und nach solcher Anlage die Schmiegen von c nach d und von e nach f ziehet, wodurch sich die Vorschläge c g und h e von selbst ergeben. Wiewohl ich diesen Handgriff nur bey einem kleinen Maasstab anrathe, da der Vorschlag etwas schmal, nehmlich nur 3 Zoll breit wird, ist der Maasstab groß, muß man den Vorschlag besonders abstecken, wen man die Linien der Oeffnung b g, a h gezogen. §. 488. Tab. XXVI.

Hierauf macht man sich auch an Ziehung der Fenster und deren Schmiegen, bevor aber dieses geschehen kan, muß die Dicke der Brust-Mauern rund um das Haus herum gezogen werden, weswegen man an denen 4 Ecken die Dicke der Brust-Mauern mit einem Fuß aus a in n und o Fig. 2. Tab. XXVI. abstecket, wornach sich die blinde Linien der Brust-Mauer leicht ziehen lassen. Sind nun auch die Fenster gezogen, siehet der Riß bis hierher aus wie Fig. 2. weiset. §. 489. Tab. XXVI.

Denn setzt man in denen Plätzen, welche zu den Stuben gewidmet, an der Mitte der denen Fenstern gegenüber stehenden Mauer ein Oblongum, doch nicht nahe an die Scheide-Mauer, sondern einen halben Fuß davon abgeruckt, so den Ofen anzeigen soll, und macht es 4 Fuß lang und 2 Fuß breit, welches die Grösse der eisernen auch wohl anderer Oefen ohngefehr ist, oder des Platzes, worüber der Ofen zu stehen kommt. Solte aber der Ofen kleiner oder grösser seyn, nimmt man die Maasen auch darnach an, hier sind sie bey a b c d, §. 490.

Tab. XXVI. e f g h Fig. 5. Tab. XXVI. zu sehen. Auf der andern Seite der Scheide-Mauer werden Einschnitte i k, l m gemachet 2 Fuß breit, so die Einheitz-Löcher andeuten, aus den Einheitz-Löchern gehen Ofen-Löcher nur einen Fuß breit in den Ofen geführet, so in dem Spatio, welches zwischen dem Ofen und der Scheide-Mauer bleibt, mit dünnen Mäuerchen eingefaßt, wie solches klar aus dem Riß zu sehen.

§. 491. Hierauf macht man sich an die Treppen, wie sie von oben anzusehen sich zeigen würden, da man denn alle Staffel-Breiten und die Podeste oder Ruhe-Plätze zu sehen bekommt. Wir wollen setzen, es soll eine gebrochene Treppe und jeder Theil 5 Fuß breit werden, eine Staffel aber 6 Zoll hoch und einen Fuß im freyen Auftritt werden. So müssen wir zum Voraus hier etwas mercken, nehmlich daß jedes Stück der Treppe eine Staffel-Breite weniger als Staffel-Höhen hat, weil die oberste Staffel der Anfang entweder des Ruhe-Platzes oder des Fuß-Bodens ist, welches am klärsten in der 4ten Figur Tab. XXVI. wahrzunehmen, so eine durchschnittene Treppe vorstellet, in der 5 Staffel-Höhen und nur 4 Staffel-Breiten erscheinen. Will man aber die Anzahl der Staffel-Höhen der gantzen Treppe raus bringen, macht man die Etagen-Höhe inclusive der Decke zu Zollen, und dividirt die Summa mit einer Staffel-Höhe, als die Etagen-Höhe nehmen wir zu 14 Fuß, solche mit 12 zu Zollen gemacht, geben eine Summa von 168, und diese mit einer Staffel-Höhe oder mit 6 Zollen dividiret, giebt 28 Staffel-Höhen

14
12
———
28
14
———
168   4
       168 } 28
       66

von solchen 28 Staffel-Höhen nimmt jeder Theil der Treppe die Helffte oder 14 Staffel-Höhen, 14 Staffel-Höhen aber geben 13 Staffel-Breiten, diese erfordern 13 Fuß Platz in der Länge, darzu kommt noch der Ruhe-Platz mit 5 Fussen, indem er so lang genommen wird als die Treppe breit ist, also muß der Platz zur Treppe 18 Fuß lang und zu einem Theil 5 Fuß breit, zu beyden Theilen aber oder zur gantzen Treppe 10 Fuß breit seyn. Der Platz aber, wo die Treppe hinkommen soll, ist 21 Fuß lang, nun könten wir die übrigen 3 Fusse vorn frey liegen lassen, oder wir können, weil der Platz einmahl da ist, die Staffeln alle breiter, nehmlich jede meist $1\frac{1}{4}$ Fuß breit machen, damit der gantze Platz genutzet wird, und die Treppe dadurch mehreres Ansehen erhalte, diesemnach setzen wir aus n in o und aus o in p 5 Fuß, auch aus n in q 5 Fuß, und ziehen die blinde horizontalen o r, p s, ingleichen die perpendiculare q t, den Raum t s theilet man in 13 Theile. (§. 495.) Hierauf ziehet man zu der blinden Linie o r zu beyden Seiten nahe daran ein paar horizontale Tusch-Linien, aus den Theilungs-Linien derer 13 Theile aber perpendiculare Tusch-Linien bis an die gegenüber stehende Mauer, doch so, daß sie durch den Raum, den die bereits gezogene zwey horizontale Tusch-Linien zwischen sich haben, nicht durchgehen, sondern allemahl vor selbe absetzen, so ist die Treppe gezogen, worauf die Linie p s auch ausgezogen und nahe daran noch eine Linie gelegt werden kan, so das Treppen-Gebäude anzeiget.

§. 492. Endlich wird das gantze Gemäuer mit Tusch ausgezogen, doch so, daß er durch keine Thüren und Embrasuren, auch nicht durch die Einheitz-Löcher gehe, sondern in allen so gemacht werde, wie die in der 5. Fig. Tab. XXVI. ausgezogene Linien andeuten. Tab. XXVI.

§. 493. Nach diesen legen wir noch die Frey-Treppen vor das Gebäude, welche allerhand Gestalten bekommen können, wie sich künfftighin genug zeigen wird, hier aber wollen wir hinten raus eine zum zeichnen so leichte, als es möglich ist, machen, solche soll rund seyn, und alle Staffeln sollen aus der Mitte der Haus-Thüre gezogen werden, nehmen wir nun die Souterains über der Erde 7 Fuß hoch, und eine Staffel der Frey-Treppe einen halben Fuß hoch, so giebt solches 14 Staffel-Höhen und 13 Staffel-Breiten, wird hiervon eine zu $1\frac{1}{4}$ Fuß breit genommen, so macht solches in Summa $16\frac{1}{4}$ Fuß. Damit die Treppe nicht gar zu nahe an die Haus-Thüre komme, setzen wir zu jeder Seite der Thüre 1 Fuß ab, als aus 4 in u Fig. 5. Tab. XXVI. Von u setzt man $16\frac{1}{4}$ Fuß in z und theilet die Weite u z in 13 Theile, aus dieser Theile Puncten ziehet man mitten aus der Haus-Thüre halbe Circul, so geben solche den Grundriß zur vordern Frey-Treppe. Tab. XXVI.

§. 494. Die Treppe vorn raus wird also gemacht, man ziehet zwey horizontale Linien 1, 1, und 2, 2, Fig. 5. Tab. XXVI. mit Reißbley, die erste vom Hause 8 Fuß und die andere 9 Fuß abstehend aus w von der Haus-Thüren-Oeffnung 1 Fuß bis in x und von x bis in y $16\frac{1}{4}$ Fuß vor 13 Staffeln wie zu der hintern Frey-Treppe, die Weite nun von x bis y theilet man in 13 Theile, aus den Theilungs-Puncten ziehet man perpendiculare Linien bis an die blinde Linie 1, 1, so geben solche die Staffeln der vordern Frey-Treppe von der einen Seite. Wie man es nun auf dieser Seite gemacht hat, so macht man es auch auf der andern und ziehet auch die blinde Linien 1, 1, und 2, 2, so weit als die Staffeln gehen aus, wodurch auch die vordere Frey-Treppe gezeichnet ist. Tab. XXVI.

Es

Es möchte wohl mancher Anfänger sich beschweren, daß im 491. 493. und 494. §§. aufgegeben worden die Länge der Treppen in 13 Theile zu theilen, daß ihm dieses ohne ein Fundament darzu zu machen, oder den Proportional-Circul zu brauchen, zu mühsam sey zu Stande zu bringen, und daß eher das Papier zu Schanden gestöchert werden würde, ehe die Theilung recht raus käme, oder auf ein Haar zuträffe. Dieser Beschwehrde will abzuhelffen trachten, wenn meinen Handgriff bey dieser Theilung bekannt mache, welcher darin bestehet, weil ich weiß, daß 12. sich gut theilen läßt, und daß eine Staffel im 491. §. meist 1¼ Fuß, in dem 493. und 494. §§. völlig 1¼ Fuß breit sey, so nehme eine Staffel-Breite nach dem verjüngten Maasstab so genau als ich kan, und setze solche Breite vorn in die gantze in 13 Theile zu theilende Länge ab, den Uberrest aber theile in 12 Theile, welches gemächlich angehet, wenn erst 3 Theile daraus mache, jeden von den 3 Theilen in 2 Theile theile, wodurch 6 Theile erhalte, und von diesen 6. Theilen wieder jeden in 2 Theile theile, und dadurch 12. Theile, mit dem zu erst abgesetzten einen Theil aber 13 gleich grosse Theile bekomme. §. 495.

Wenn nun der Grundriß so weit ausgezeichnet, wie Fig. 5. Tab. XXVI. gezeiget, so nimmt man Semmel oder weiß Brod, so aber nicht zu frisch auch nicht zu alt, am besten, wenn es ein oder zwey Tage alt ist, schneidet davon ein Stück ab, und reibet mit der Brosame gelinde über das Gerissene, und wo der Bleystifft liegt, her, bald seitwerts, bald raufwerts, auch wohl in die Runde, wodurch der Bleystifft gantz abgerieben wird, falls er beym ausziehen nicht zu scharff aufgedruckt, welches schon im 467. §. widerrathen habe. Nach der Abreibung des Bleystiffts erscheinet nun der Riß, wie Fig. 1. Tab. XXVII. zu sehen, und ist fertig zur Ausarbeitung oder Lavirung. §. 496. Tab. XXVI. Tab. XXVII.

Was nun die Ausarbeitung anbelanget, kan sie entweder einfarbig mit Tusch geschehen, oder sie kan mit verschiedenen Farben erfolgen, wegen im Lexico architectonico das Wort Laver nachzuschlagen. Hier auf den in Kupffer gestochenen Rissen können wir denen tuschirten Rissen nur was ähnliches machen, will daher auch die einfarbige Ausarbeitung mit Tusch zu erst berühren, und nachher anzeigen, wie unser Grundriß mit Farben angelegt werden könnte. §. 497.

Bey unserm Risse kommen sechserley Sachen vor, als die Mauern, die Fenster, die Treppen, die Oefen, die Oefenlöcher, der Kuchen-Herd, die mit Tusch beleget werden können, hiervon nun leget man die Mauer mit wohl geläutertem Tusche (§. 459.) gantz blaß an, dergestalt, daß man mit dem Tusch-Pinsel (§. 485.) ein gantzes an einander hangendes Feld, als z. Ex. das Feld a Fig. 6. Tab. XXVII. in einem Zug, das ist ohne absetzen überleget, und mit der Läuter-Tusche nicht zu sparsam umgehet, sondern das gantze Feld, wenn es völlig überlegt, noch naß erscheine, über dieses Feld fähret man nachher mit dem Wasser-Pinsel drüber her, welcher aber rein in Wasser ausgespühlet, und nun vom Wasser durch Aussaugung oder Ausdrückung des Wassers (welches letztere, nehmlich die Ausdrückung, besser als das erste halte, da die Pinsel-Leckung und Aussaugung bisweilen einen üblen Geschmack verursachet) leer gemacht, und daher, wenn man über den nassen Tusch sanffte herfähret und auch nicht überstreichet, alle überflüßige Nässe wegnimmt, und dadurch verursachet, daß das Getuschte, wenn es trocken, recht angenehm erscheinet, trägt man die Läuter-Tusch mit dem Tusch-Pinsel gar zu sparsam und nicht fliessend auf, giebt solches offt heßliche Flecke, welche durch die Absätze des zu zeitig trocken gewordenen Tusches gemacht werden. Bey unserer flüßigen Uberlegung muß man sich aber in acht nehmen, daß man nicht überfahre oder aus den Gräntzen mit dem Tusch komme, welches, wenn es geschiehet, nicht wohl aussiehet. Es ist dieses genau in acht zu nehmen vor einen Anfänger zwar was mühsames, mit der Zeit aber wird er sich ohne grosse Beschwerde daran binden können. Wie man verfahren soll, wenn gar grosse Plätze mit Läuter-Tusch überlegt werden müssen, daß keine Absätze oder Flecke entstehen, werde unten §§. 700. und 701. anweisen. §. 498. Tab. XXVII.

Die Fenster werden gemeiniglich mit etwas danckeler Läuter-Tusche angeleget, und durch Oblonga angedeutet, wie bey b Fig. 6. Tab. XXVII. zu sehen. Von dieser Anlegung pflege ich aber meistentheils nun abzugehen, und deute die Fenster mit einem gantz schmalen etwas schwartzen Oblongo, wie bey c Fig. 2. Tab. XXXI. zu sehen, und glaube dadurch zweyerley Vortheile zu haben, erstlich wird dadurch der eigentliche Ort angedeutet, wo das Glas-Fenster stehet, ob es bis an die äussere Fläche des Hauses hervor geruckt, oder ob es etwas zurück gezogen, wie in gleich gedachter Figur zu sehen, welches letztere auch gemeiniglich bey gemauerten Häusern zu geschehen pfleget, weil die Glas-Fenster vor üble Witterung dadurch einigen Schutz haben. Bey höltzernen Häusern aber müssen die Glas-Fenster der äussern Fläche des Hauses gleich seyn, weil wenn sie zurück gezogen an den Riegeln oder Einfassungen der Fenster gute Gelegenheit zu Fäulnissen gegeben würde; der andere Vortheil ist die geschwinde und dabey doch accurate Anlegung, indem sie mit der etwas geöffneten Reiß-Feder, worin Ziehe-Tusch vorhanden, gar füglich nach dem Lineal gezogen und gemacht werden kan. §. 499. Tab. XXVII. Tab. XXXI.

Bey Ausarbeitung der Treppen ist eben nicht viel vorzunehmen, ausser daß man ein Kennzeichen daran mache, daß man sehen könne, welcher Theil der Treppe unten, und welcher oben, weil aus blosser Ziehung oder Zeichnung der Treppe solches nicht zu nehmen, welches zu wissen doch nöthig ist. Dieser Sache nun ein Genügen zu thun, legen einige einen §. 500.

Tab. XXVII. dreyeckten Schatten über oder längst der Treppen her, wie in der 2. Fig. Tab. XXVII. zu sehen, wovon das breite Ende a b den tieffen Theil, das spitzige Ende c aber den obern Theil der Treppe andeuten soll. Andere machen gar einiger massen einen Durchschnitt in den Grundriß der Treppe, wovon im Scamozzi Beyspiele vorhanden, wie auch hier Fig. 3. woraus sich denn auch urtheilen läßt, welcher Theil der Treppe unten ist. Noch andere schreiben zu dem untern Theil das Wort: Antritt, und über dies bisweilen noch zum obern Theil der Treppe das Wort: Austritt Fig. 4. Die Vierten, worzu ich mit gehöre, legen in den Winckeln längst den Staffeln einen Schatten-Strich, welcher daselbst nicht unnatürlich liegt, woraus sich auch leicht schliessen läßt, welcher Theil der Treppe unten, und welcher oben, indem derjenige Theil unten, wohin der Schatten gewendet ist. Darvon nun ist Fig. 5. ein Beyspiel, und alle übrige Risse werden dessen auch Zeugen seyn. Die erste Art ist zwar leichter gemacht als die letztere, kommt aber doch so natürlich nicht raus, die zweyte Art ist mühsam und widernatürlich, da man keinen Grundriß mit dem Durchschnitt zu machen pflegt, man müste sich denn solchen schröge vorstellen, wie bey fortificatorischen Rissen dergleichen bisweilen mit in den Grundrissen angeleget sind. Mit der dritten Art ist man zwar bald fertig, allein es kommt mir damit vor wie mit der Mahlerey einiger Gurcken-Mahler, welche zu allen Figuren, die sie gemahlet, den Nahmen schreiben müssen, was jede Figur bedeuten soll. Daher mir die vierte Art, die gantz natürlich raus kommt, den Treppen-Riß auch nicht versteckt oder bedeckt, am meisten gefallen. Eine fünffte Art die Treppen anzulegen ist in der 7. Fig. zu sehen, welche auch nicht unnatürlich, da an jede Staffel ein dreyeckter Schatten, wovon das breite Ende die Anzeige des Winckels an jede Staffel ist, wodurch man auch erfahren kan, welches das unterste und welches das oberste Ende der Treppe ist.

§. 501. Die Stuben-Ofen werden offt nur mit einem ausgezogenen Oblongo angedeutet, und durch das daran befindliche schwartze Ofenloch kenntlich gemacht, wie solches in unser Fig. 6.
Tab. XXVII. Tab. XXVII. bey p q zu sehen. Man belegt sie auch wohl zur Kenntlichkeit mit einem Andreas-
Tab. XXIX. Creutz, wie die 3. Fig. Tab. XXIX. zeiget, oder schattiret etwas in dem Andreas-Creutz,
Tab. XXXIII. wie die 1. und 2. Fig. Tab. XXXIII. oder macht in dem Oblongo noch parallele Linien, wie
Tab. XXXV. Fig. 1. 2. Tab. XXXV. oder zeichnet sie wie ein Holländisch Dach von oben anzusehen Fig. 1.
Tab. XXXVI. und 2. Tab. XXXVI. die Eck-Ofen werden als ein Fünff-Eck, so in einen rechten Winckel
Tab. XLIV. passet, gemacht, wie Tab. XLVI. im Zimmer f bey ♀ zu sehen, in den Quer-Ofen ist das
Tab. XXVI. Ofenloch an einer langen Seite des Ofens befindlich, wie c d Fig. 6. Tab. XXVI. zeiget, in langen Ofen aber ist das Ofenloch an der kurtzen Seite befindlich. Man hat auch wohl Ofens, deren untere Platte oval oder rund gemacht, in welchem Fall sie auch im Grundriß so erscheinen müssen, und das schwartze Ofenloch zu ihrem Kennzeichen haben, im Lex. architect. befinden sich Tabb. III. IV. bey d ovale Ofens. Stehen Wind-Ofens in einem
Tab. XXXVIII. Zimmer von Wänden abgeruckt, dergleichen bey No. 27. Tab. XXXVIII. mitten in der Druckerey einer befindlich, gebe ihm die Gestalt, die seine unterste Platte hat, ziehe darzu innerhalb noch Parallelen darein, mache ein Andreas-Creutz und bemercke auch das schwartze Ofenloch, wo selbes befindlich ist, wie aus gleich genannter Fig. zu sehen. Wäre der Wind-Ofen rund, werden zwey Circul concentrisch in einander gezogen, in den innern wird ein rechtwincklicht Creutz gemacht, und an der einen Seite ein schwartzes Ofenloch gemerckt.

Tab. XXVII. §. 502. Die Ofenlöcher werden gantz schwartz angeleget, wie bey c. Fig. 6. Tab. XXVII. zu sehen.

§. 503. Die Küchen-Herde werden in der Grösse des Platzes, worauf sie stehen, mit einzelen
Tab. XXVII. Linien angedeutet, entweder freystehend, wie bey r Fig. 6. Tab. XXVII zu sehen, oder an die
Tab. XXIX. Mauer gesetzt, wie bey g Fig. 3. Tab. XXIX. zeiget. Zu noch mehrerer Kenntlichkeit kan man zwey in einander geschrenckte Andreas-Creutz, wie in gleich angeführter Fig. bey g zu sehen, darauf machen, welche das aufgelegte Brenn-Holtz andeuten können; Einige zeichnen
Tab. XXXVI. die Küchen anzudeuten die Haube eines Küchen-Schornsteins, wie bey L Fig. 1. Tab. XXXVI. wahrzunehmen, noch darzu.

§. 504. Wenn nun der Riß so angeleget, wie hier angewiesen, würde mancher damit fertig und zufrieden seyn; man kan aber noch etwas hinzufügen, so ihn recht lebhafft macht, das sind recht schwartze etwas starcke Linien, welche man an die Seiten leget, von welchen man sich vorgestellet, daß sie im Schatten lägen und diese Linien werden **Drucker** genennet, auch mit
Tab. XXVI. der so genannten Drucker-Tusche gezogen, welche denn auch in der 6. Fig. Tab. XXVII. vorhanden sind. Daß aber die Drucker sich recht ausnehmen, wird zweyerley erfordert. Erstlich, daß die Auszeichnung des Risses gleich vom Anfange gelinde gehalten werde, und die Linien nicht starck, dicke und zu schwartz gezogen werden, sondern zart und mit mittelmässig schwartzer, das ist, mit der so genannten Ziehe-Tusche gezogen, und denn daß die Mauern mit blasser Läuter-Tusche angeleget werden. Das zweyte liegt an die Drucker selbst, daß ohnerachtet sie durch starcke schwartze Linien gemacht werden, die Linien doch schön rein und nicht rauh seyn müssen, welches man erhält, wenn die Reiß-Federn, ehe die Drucker-Tusch rein gelassen wird, mit den Spitzen in ein Glas rein Wasser getaucht, und man mit einem etwan 4, 6 oder 8fach zusammen gelegten Papier in die Reiß-Feder hinein fähret und solche rein auswischet, worauf sich die Tusche, wenn man die Reiß-Feder mit den Spitzen an selbe anhält, und das Tusch-Schälgen ein wenig rüber beuget, von selbsten in die Feder ziehet,

und so offt man neue Tusche einfüllen will, muß allemahl die Reiß-Feder auf vorbeschriebene Art ins Wasser getaucht und rein gemacht werden, ja man muß auch solches thun, wenn man auch nur Ziehe-Tusche einfüllen und haben will, daß sie willig wieder beym ziehen aus der Reiß-Feder fliessen; Ist nun die Tusche gut eingefüllet, muß auch die Drucker-Linie gut gezogen und die Reiß-Feder so gehalten werden, daß beym ziehen beyde Bläter der Reiß-Feder das Papier berühren, bieget man die Reiß-Feder über daß beym Zuge der Linie nur ein Blat der Reiß-Feder das Papier berühret, giebt solches häßliche rauhe Linien. Also ist nun der Riß gantz fertig und enthält folgenden Gelas:

E. Stuben-Kammer
F. Stube
G. Deele
H. Stube
I. Stuben-Kammer
K. Haus-Kammer
L. Platz zur Treppe
M. Küche
N. Speise-Kammer.

Zwar könte von einigen desideriret werden, daß keine Secreter vorhanden, so habe in dem ersten Risse mit Fleiß nicht alles rein gebracht, was darin seyn könte, um solchen einem Anfänger nicht zu schwer zu machen, es sollen sich aber schon in andern Rissen die Secreter zeigen. Ja einiger Orten ist es wohl gar gebräuchlich, daß man keine Secreter anleget, sondern Nachtstühle statt derselben braucht.

Daß die erste Risse von Anfängern gleich solten nach allen Reguln gemacht seyn, kan man nicht verlangen, ich bin zufrieden, wenn sie nur taliter qualiter gerathen, damit sie nur in den Zug rein kommen, mache ihnen aber bey jedem neuen Riß neue Auflagen, so zur Nettigkeit und Accuratesse der Risse immer mehrers beytragen, daher bey den ersten Rissen auch nicht darnach frage, wenn die Zeichnung mit etwas starcken Linien gemacht, ich lasse darauf die Drucker etwas stärcker machen, und bey dem zweyten Risse gebe schon schärffere Gesetze zu zarten Linien. §. 505.

Ich habe zwar auch ein Mittel, etwas rude ausgezogene und angelegte Risse dahin zu bringen, daß die Drucker sich wohl darauf ausnehmen, solches ist: Ich überwasche den Riß wenn er ausgezogen, auch wohl schon wenn er angelegt, mit einem Schwamm, da dann die überflüßige Tusche sich auflöset, und eine brave schwartze Jauche oder Brühe auf dem Reiß-Bret macht, solche aber muß man schnell mit gantz reinem Wasser abspühlen und wegschweiffen, und das reine Wasser gantz über den Riß herlauffen lassen, so erscheinet der gantze Riß, wenn er trocken worden, schön gelinde, und läst als wenn man noch so zart gezogen, oder den Riß gantz gelinde mit Läuter-Tusch angeleget. Ja durch die Abwaschung kan man gar unrecht gezogene Linien wo nicht gantz wegbringen, doch so blöde machen, daß sie kaum wie mit zartem Bleystifft gezogen aussehen, daher ich auch nun auf keinem Riß unrecht gezogene Linien mehr radiren lasse, weil wenn Tusche oder Farbe darüber kommt, häßliche Flecken daraus werden, es wäre dann an Oertern, wo keine Farbe oder Tusche hinkommen dürffte, und nur sehr wenig zu radiren wäre. Mit der Waschung muß man sich aber doch in acht nehmen, daß man mit dem Schwamm nicht zu hart aufreibe und das Papier dadurch wund mache, indem solches nachher an der Ausarbeitung auch hinderlich ist. Auch darff man das gewaschene Papier nicht zu gehling etwann an einem Ofen oder in der Sonne trocken werden lassen, indem das Papier dadurch leicht aufreissen kan, sondern man legt es horizontaliter bey Seite und läßt es allgemach trocken werden. Wenn das Reiß-Papier auf ein Rahmen-Reiß-Bret eingespannet, läßt sich die Wäscherey nicht wohl vornehmen, weil die Nässe, so in die Ritzen kommt, das Papier daselbst leicht zerplatzen läßt. §. 506.

Wolte man den Grundriß Fig. 6. Tab. XXVII. mit Farben ausmahlen, so werden die Mauern mit geläutertem blassen Carmin etwas flüßig angeleget, so bald aber ein Feld gantz angeleget, wird die überflüßige Nässe mit dem ausgedruckten Wasser-Pinsel abgehoben. Die Fenster werden blau oder mit Couleur d'eau, welche §. 464. beschrieben, angeleget, so durch eine etwas geöffnete Reiß-Feder geschehen kan. Die Ofens in den Zimmern werden, wenn ein Andreas-Creutz drüber gezogen, auch blau angeleget, gemeiniglich aber zwey gegen einander über liegende Felder des Andreas-Creutzes; An den Treppen kan man den Schatten, der im 500. §. an den Treppen anzubringen angewiesen, mit etwas ins graue schiessender Scherwentzel-Farbe (§. 464.) Die Ofenlöcher können gantz schwartz gemacht werden mit Tusche, und auf dem Feuer-Herd kan ein doppelt in einander geschrencktes rothes Andreas-Creutz von etwas dunckelem Carmin mit der Reiß-Feder gezogen werden, wie es bey g Fig. 3. Tab. XXIX schwartz angelegt zu sehen. So bald alles angelegt, darbey aber auch trocken worden ist, fügt man schwartze Drucker darzu, wie sie §. 504. angewiesen, legt man zu den rothen Feldern rothe Drucker von Carmin, läßt es auch nicht unrecht. §. 507. Tab. XXVII. Tab. XXIX.

Zuletzt, wenn der Riß gantz fertig, ziehet man einen Rand darum, von etwas starcken Linien, damit man aber in den Ecken gut zusammen schliesse, zeichnet man ihn vorher mit Reißbley, nach dem Anschlag-Linial und auch hübsch ordentlich, nehmlich daß zu beyden §. 508.

 Seiten

Seiten auch wohl oben und unten der Rand gleich weit vom Risse abstehe. Der Rand kan gar auf verschiedene Art angeleget werden, theils allein mit schwartzer Tusche, theils allein mit Farben, theils mit Tusch und mit Farben. Mit blosser Tusche macht man in der Mitte einen dicken Strich durch Hülffe der gantz geöffneten Reiß-Feder, und ziehet darneben zu jeder Seite einen dinnen Strich, und so kan man ihn auch mit Carmin machen, oder man macht zwey starcke schwartze Linien und läßt einen Raum darzwischen von Stroh-halms-Breite, aussenher aber legt man an jede starcke Linie noch eine schwache Linie. Auf die Art kan man ihn auch mit Carmin ausziehen. Man legt auch wohl den Raum, den die zwey starcke Linien zwischen sich lassen, vorher mit Cummi-gutte an, und ziehet dann die schwartze oder Carmin-Linien drüber und darneben, bisweilen verbricht man die Ecken mit zierlichen Einbiegungen oder Ausschweiffungen, und kan gar vielfache Veränderung machen, die aber übergehe, weil sie keine essentielle Stücke eines Risses seyn, doch kan nicht läugnen, daß ein Rand dem Risse ein feines Ansehen gebe, und derselbe ohne Rand fast mangelhafft erscheinet.

§. 509. So bald der Rand gemacht und auch trocken ist, löset man den Riß vom Reiß-Bret, nehmlich man stecket ausser dem Rand etwan Fingers breit Raum, oder so breit als das Papier nicht angeleimet ist, an allen vier Seiten gleich breit ab, legt das Linial an die abgesteckte Puncte, und ziehet mit einem Feder-Messer längst dem Linial hin, nimmt sich aber in acht, daß man nicht in das Linial einschneide, wodurch denn der Riß von allen vier Seiten abgeschnitten und vom Reis-Brete abgesondert wird. Ist der Riß abgenommen, so reißt man auch das Papier, so ausser dem Risse noch auf dem Reiß-Brete befindlich, ab, so weit als die Anleimung es zugiebt, worauf man wieder ein frisches Papier auf die Art, wie §. 480. angewiesen, anleimen kan. Ja man kan auch zum dritten und zum vierten Riß das Papier wieder aufleimen, wenn das vorherige abgenommen. Durch die vielfache Aufleimung aber wird endlich das Papier am Rande so dicke, daß das aufgeleimte Papier zum Risse in der Mitte hohl lieget, welches nicht tauget, daher man mit einem scharffen Messer das am Rande vielfach über einander geleimte Papier los schälet, sich aber in acht nimmt, daß man nicht ins Reiß-Bret schneidet, fürchtet man sich aber davor, kan man das Papier abweichen folgender Art: Man legt das Reiß-Bret horizontal, überstreicht das am Rande herum über einander geleimte Papier reichlich mit Wasser, daß auch über dem Papier Wasser stehen bleibt, läßt es eine Stunde weichen, da sich denn das Papier mit einem Messer abscheelen läßt, ist es noch nicht weich genug darzu, thut man noch etwas Wasser darauf, und läßt es länger weichen. Ist das Papier runter gemacht, spühlet man die obere Fläche des Reiß-Brets mit reinem Wasser ab und läßt es trocken werden, so kan man von neuem Reiß-Papier aufleimen. Das gantze Reiß-Bret einzuweichen, um das Papier davon abzubringen, ist nicht rathsam, weil das Bret aus den Winckeln und auch sonst zu schanden gehet.

§. 510. Wir schreiten nun zur Zeichnung und Ausarbeitung des Grundrisses derer Souterreins, wobey man sich wohl wundern solte, daß dieser nach dem Riß des darauf stehenden Stockwercks allererst vorgenommen und nicht eher als derselbe ist gemacht worden, da man doch beym Bauen mit Aufführung der Souterreins den Anfang macht. Hierauf antworte, daß der Riß derer Souterreins füglicher aus dem Riß der ersten Etage, als dieser aus dem ersten gemacht wird, und weil die erste Etage mehr zur Bewohnung als die Souterreins, man vors erst nur bedacht ist die Einrichtung und Bequemlichkeit der ersten Etage in Ordnung zu bringen, wornach sich das übrige denn schon richten kan.

§. 511. Der leichteste Weg zur Zeichnung des Grundrisses zu den Souterreins ist, daß man den Grundriß der ersten Etage jedoch nur mit Reißbley und den Mauern-Dicken nach auf das Reiß-Papier bringe, so sich alles leicht von dem schon fertigen Riß abnehmen läßt, und

Tab. XXVIII. in der einen Helffte der ersten Fig. Tab. XXVIII. mit punctirten Linien angemercket ist, auch macht man Zeichen, wo die Fenster der ersten Etage befindlich. Unter die Mauern der ersten Etage nun kommen die Mauern der Souterreins accurat zu liegen, jedoch mit dem Unterscheide, daß keine Mauer der Souterreins unter 3 Fuß dicke gemacht werde, daher wird zu den blind eingezeichneten Mauern der ersten Etage zu beyden Seiten an Dicke so viel zugegeben, daß wenigstens alle Mauern 3 Fuß dicke werden, wenn die Umfassungs-Mauern auch 3 oder 4 Zoll stärcker werden, schadet es nicht. Hat man nun den Mauern solche Zugaben gegeben, welches aber doch nur mit darneben gezogenen blinden oder Bleystiffts-Linien geschehen muß, so merckt man auch nur mit Reißbley die Thüren, und legt solche, wenn es seyn kan, den Fenstern, welche bereits zu erst mit Zeichen angedeutet worden, gegen über. Endlich ziehet man die Thüren aus, daß sie zwar einen Vorschlag zu beyden Seiten haben, allein keine Schmiegen bekommen, sondern macht, daß die Linien der Embrasuren zu beyden Seiten mit einander parallel lauffen, welches wegen mehrerer Stärcke der untersten Mauern geschiehet. Sind die Thüren gemacht, zeichnet man auch die Fenster ein, die zwar eine Brust-Mauer von 1 Fuß dicke, und zu beyden Seiten Vorschläge haben, allein auch wie die Thüren ohne Schmiegen gemacht werden und vor dem einen Fenster bey z wird die Mauer gar zugezogen und ein blindes Fenster gemacht, weil die Treppe in den Keller daselbst dem Fenster im Wege liegt. Denn entwirfft man den Eingang in den Keller oder in die Souterreins von aussenher, solcher wird unter der vordersten Frey-Treppe, wovon die Brustlehne aus dem Riß der ersten Etage auch blind eingetragen, und untenher in den Grundriß

der Souterreins wenigstens um so viel verstärcket wird, daß sie 2 Fuß dicke werde, wie abcd zeiget, in der Mitte dieser Mauer macht man nun die Keller-Thüre so breit als die Haus-Thüre, giebet ihr Vorschläge, von daran aber wo die Vorschläge aufhören, läßt man Quer-Mäuerchen ef, gh an die Haus-Mauer anschliessen, so etwan $2\frac{1}{2}$ Fuß dicke, und legt zwischen diesen 2 Mäuerchen eine Treppe in den Keller, welche über 11. Staffel-Höhen oder 10 Staffel-Breiten nicht haben darff, da wir die Souterreins in der Erde nur 7 Fuß tieff rechnen wollen. Jede Staffel nehmen wir 1 Fuß breit, so wird die Treppe 10 Fuß lang von i bis k, die Länge ik wird in 10 Theile getheilet, die Theilungs-Puncte geben nun die Staffel-Breiten, nach welchen die Staffeln mit Horizontal-Linien gezogen werden, wie in dem Risse zu sehen. Auch legt man eine Treppe aus dem Hause in den Keller, welche ihren Antritt füglich unter dem Potest der Treppe der ersten Etage bekommen kan, und nur in allem 22 Staffel-Höhen nöthig hat, wodurch, da die Souterreins 14 Fuß hoch, nehmlich 7 Fuß über und 7 Fuß unter der Erde, jede Staffel $7\frac{7}{11}$ Fuß hoch wird, massen wenn 14 Fuß mit der Zahl 12 zu Zollen gemacht, 168 Zoll geben, die aber mit 22 dividiret ein Product von $7\frac{14}{22}$ oder $\frac{7}{11}$ bringen.

```
  14
  12
 ----
  28          (1
  14         ⁄(4 ⎧
 ----        1⁄68 ⎨ 7
 168         ⁄⁄  ⎩
```

Es ist diese Treppe nur 4 Fuß breit und gebrochen, dieselbe auszuziehen verfähret man also, aus dem Winckel m setzt man in n und l 4 Fuß, ziehet die Linien np und lq zu erst blind aus, mißt drauf wie viel Fuß von l bis o, findet 17 Fuß, in so viel Theile theilet man auch die Weite lo und ziehet aus den Theilungs-Puncten kleine Perpendicularen, die alle 4 Fuß lang werden bis an die Linie np, so hat man das eine Stück Treppe, welches 17 Staffel-Breiten, und also 18. Staffel-Höhen hat, (§. 491.) nun fehlen noch 4 Staffel-Höhen, die legt man von n bis r, indem man 3 Fuß von n bis r abstecket, diese Weite auch in 3 einzele Theile theilet, und aus den Theilungs-Puncten horizontale Linien bis an die Linie lq ziehet, so hat man auch das zweyte Stuck der Treppe, welches 3 Staffel-Breiten, und also 4 Staffel-Höhen hat, und mit vorigen 18 Staffel-Höhen 22 Staffel-Höhen ausmacht. In der Mitte des grossen Platzes legt man zu einem Pfeiler ein Quadrat von 3 Fuß Breite, weil zu einem Gewölbe der Platz zu breit, auf diesem Pfeiler aber nunmehro 4 Creutz-Gewölbe aufruhen können. Endlich kan man alle Linien ausziehen, wie sie hier im Risse ausgezogen zu sehen. Die Gewölber deutet man mit punctirten Linien an, nehmlich wo Creutz-Gewölbe seyn sollen, macht man punctirte Creutze, und wo Tonnen-Gewölbe seyn sollen, stellet man zwey halbe Circkel gegen einander. Auch legt man hinten raus am Hause wegen der daselbst befindlichen runden Frey-Treppe einen so grossen halben Circul, als die Treppe zum Grunde erfordert, so wird man mit der Ausziehung fertig seyn.

Zu Anfange vorstehenden §. ist gesagt, daß man zum Grundriß der Souterreins zu erst den Grundriß der ersten Etage blind aufzeichnen solle, solches ist vor die gantz ersten Anfänger, wer aber ein wenig weiter gekommen ist, kan den Grundriß der Souterreins aus dem Hauptriß zeichnen, indem er sich diesen mit Anzeige der Fenster blind entwirfft und zu allen den einzelen Linien des Haupt-Risses die Dicken der Mauern zu den Souterreins gehörig ansetzt, als zu den Scheide-Mauern zu jeder Seite die Helffte der Dicke mit $1\frac{1}{2}$ Fuß und zu den Umfassungs-Mauern einwarts 3 Fuß und auswarts 3 Zoll, denn verfährt man mit Eintragung der Thüren und Fenster, wie vorhin im 511. §. gesagt. §. 512.

Nachdem die Auszeichnung geschehen, schreitet man auch zur Ausarbeitung des Risses, oder zur Anlegung mit Tusch oder mit Farben, wie solche bey dem Grundriß der ersten Etage vorgenommen und §. 498. seqq. nachgesehen werden kan, auch füget man zuletzt die Drucker hinzu (§. 504.) wodurch denn der Riß gantz fertig wird, und hier zwar nur lauter Keller-Gewölbe andeutet, welches gemacht, damit der erste Souterreins-Riß zu zeichnen nicht zu schwer gemacht werde; Es liesse sich aber gar füglich die Küche oder eine Domestiquen-Stube in den Souterreins anbringen. Wegen des Randes und wegen der Ablösung vom Reiß-Brete werde nichts mehr erinnern, sondern solches habe §. 508. seqq. einmahl vor allemahl gesagt, welches denn bedürffenden Falls wiederhohlt werden kan. §. 513.

Soll nun auch der Grundriß der zweyten Etage Fig. 2. Tab. XXVIII. gemacht werden, bringt man den Haupt-Riß dieser Etage, welcher Fig. 4. Tab. VI. befindlich, mit Reißbley aber nur zu Papier, und verfähret denn eben so, wie mit dem Haupt-Riß der ersten Etage nach dem 487. und folgenden §§. verfahren worden, als aus selben der Grundriß der untern Etage gemacht worden, ausser daß man die Umfassungs-Mauer um 3 Zoll dinner, nehmlich nur 2 Fuß, 3 Zoll starck macht, (§. 141.) die Scheide-Mauern könnten auch etwas dinner als in der obern Etage seyn, will man sie aber noch 2 Fuß starck lassen, vornehmlich die Mittel-Mauer, wo die Schornsteine inne befindlich und in die Höhe gehen, schadet es nicht, weil §. 514. Tab. XXVIII. Tab. VI.

die Schornsteine sonst zu enge werden würden. Die Fenster und Thüren, die Treppen im Hause werden eben so gemacht, wie in dem Grundriß der ersten Etage. Die Frey-Treppen fallen bey der zweyten Etage weg, über die Haus-Thüren werden Fenster in der Breite derer andern Fenster ausgezeichnet, und dann haben wir noch drey Veränderungen, nehmlich die Schornstein-Röhren von der untern Feuerung, die Scheide-Wand vor dem Saal, und die Camine in dem Saal.

§. 515. Daß eine jede Feuerung einen Schornstein von unten an bis zum Dache raus haben müsse, ist §. 171. gesagt, daher in denen Rissen der obern Etagen allemahl von denen Feuerungen der untern Etage die Schornsteine angemerckt werden müssen. Nun haben wir in der untern Etage Fig. 6. Tab. XXVII. in der Stube H einen Ofen, und dergleichen auch in der Stube F, neben der Stube H ist zwar auch die Küche M, in diesen Schornstein aber gehet der Rauch von dem Ofen der Stube H, weil beydes gantz nahe beysammen und also vor eine Feuerung passirt, wolte man aber auch einen besondern Schornstein wegen des Ofens in der Stube H in die Höhe gehen lassen, würde es wegen gewisserer Vermeidung des unnützen Rauchs in der Küche nicht unrecht seyn, wir wollen indessen, weil es so im Gebrauch ist, daß der Küchen-Schornstein den Rauch des Ofens, welcher aus der Küche geheitzt wird, mit annehmen muß, auch hier gelten lassen, und haben also in der untersten Etage nur zwey Feuerungen, davon nun werden die Schornsteine in den Mauern in die Höhe geführet und mit Oblongis in dem Riß der obern Etage bemercket, so etwas über einen Fuß breit, und wenigstens $1\frac{1}{2}$ Fuß lang sind, wie bey a und b Fig. 2. Tab. XXVIII. zu sehen, und ist b der Schornstein aus der Küche, und a der Schornstein von dem Ofen der Stube F der untern Etage, beyde sind in den Mauern etwas schröge geführet, damit sie denen in der obern Etage befindlichen in der Mitte der Mauer liegenden Sachen, als der Thüre d Fig. 2. Tab. XXVIII. und dem Einheitzloch c aus dem Wege gehen, weil der Ofen und die Thüre der Symmetrie wegen in der Mitte zu stehen kommen müssen.

Tab. XXVII.

Tab. XXVIII.

Tab. XXVIII.

Tab. VI. Tab. XXVIII. §. 516. Damit wir in der obern Etage einen verschlossenen Saal bekommen, ist im Haupt-Riß Fig. 4. Tab. VI. die Linie a b gezogen, welche nun hier Tab. XXVIII. in der zweyten Fig. auch blind mit angeleget ist. Diese Linie nun darff keine Anzeige einer Scheide-Mauer seyn, weil sie sich auf nichts gründen könte, sondern sie zeiget nur eine Scheide-Wand an und zwar durch die innere Fläche der Wand, daher noch ein Fuß als die Dicke der Scheide-Wand rauswerts aus dem Saal an diese Linie gesetzet, und nach solcher Absteckung eine blinde Bleystiffts-Linie mit der ersten parallel gezogen wird, worin die Thüre e denen Mittel-Fenstern gegen über und auch so breit als die Fenster, wie in dem Riß zu sehen, angedeutet wird.

Tab. XXVIII. §. 517. Die Eck-Camine in dem Saal H Fig. 2. Tab. XXVIII. werden also gezogen, man setzt aus dem Winckel o, allwo die Scheide-Wand und Scheide-Mauern zusammen stossen, so viel Fuß als der Camin breit werden soll, als allhier 4 Fuß in m und n, ziehet m n zusammen, und theilet die Linie m n in t in zwey Theile, so giebt t ein Centrum zu einem halben Circul, dessen Radius bis an die Scheide-Mauer oder Scheide-Wand reicht, welches in unserm Fall 2. Fuß ausmacht. Wie nun der Camin auf der einen Seiten gezogen wird, so wird er auch gegentheilich auf der andern Seite gezogen.

Tab. XXVIII. §. 518. Weil wir doch den Platz I und den Platz D Fig. 2. Tab. XXVIII. zu Stuben und Ofens darin haben wollen, dem Saal H aber an der Grösse und Symmetrie nichts genommen werden soll, so wird eine Aushöhlung in der Mauer gemacht $1\frac{1}{2}$ Fuß weit, durch welche man zur Einheitzung der Ofen kommen kan, der Eingang zu dieser Aushöhlung ist bey i, scheinet aber jemanden dieser Einheitz-Winckel zu enge, so muß man mit den dünnen Mauern vor den Ofen in die Stuben hinein rucken, und dadurch die Einheitz-Winckel grösser machen, wodurch die Symmetrie in den Stuben gestöhret wird, oder man muß gegenüber die Mauer auch zur Gleichheit etwas vorspringen lassen. Man könnte auch wohl hinter dem Camin des Saals ein Stück Mauer von dem Eck abschneiden, wie die punctirte Linie bey p zeiget, und dadurch den Raum des Einheitze-Lochs vergrössern, es macht aber einigen Mißstand auf dem Vor-Platz C.

Tab. XXVIII. §. 519. Es könnte jedoch noch ein Einwurff wegen der in den Stuben I und D. Fig. 2. Tab. XXVIII. fehlenden Symmetrie gemacht werden, indem die Ofen zur Seite stehen. Hierauf antworte, im Fall der Noth muß man der Symmetrie Gewalt anthun, da der Nutzen und die Gemächlichkeit vor der Symmetrie den Vorzug haben. Wiewohl man auch in gedachten Stuben der Symmetrie zu Hülffe kommen kan, indem man denen Ofens g und k gegen über Schräncke h und l stellen läßt, nachdem man denen Oefen und Schräncken bey nahe gleiche Gestalt kan geben lassen.

§. 520. Die Ausarbeitung bey diesem Risse, sie geschehe blos mit Tusche oder mit Farben, wird eben so wie bey dem Grundriß der ersten Etage §. 498. seqq. angewiesen, vorgenommen, die von unten rauf kommende Schornstein-Röhren aber werden gantz schwartz angeleget, und wegen der Scheide-Wand ist noch zu gedencken, daß falls der Riß mit bunden Farben angeleget werden soll, dieselbe Holtz-Farbe bekommt, doch nur bis an den Camin, wo der Camin ist, wird blosse Mauer gemacht und selbe roth angeleget, indem wo Feuer nahe kommt, kein Holtz in den Wänden seyn darff, sondern Brand-Mauern gemacht werden müssen.

Wenn

Wenn zuletzt die Drucker hinzugefüget worden, ist der gantze Riß fertig und enthält folgenden Gelas Fig. 2. Tab. XXVIII. §. 521. Tab. XXVIII.

A. Hauß-Kammer	F. Stuben-Kammer
B. Platz zur Treppe	G. Stube
C. Vor-Platz	H. Saal
D. Stube	I. Stube
E. Stuben-Kammer	K. Stuben-Kammer.

Nun haben wir noch einen Grundriß Fig. 3. Tab. XXVIII. welcher der Balcken-Riß genennet wird, und worauf das Sparrwerck und das gantze Dach ruhet; Solchen pflegen die Baumeister selten mit zu entwerffen, weil er hauptsächlich die Zimmer-Arbeit angehet, und lassen den Zimmermann vor die Einrichtung des Dachs und Legung der Balcken sorgen, sie müssen aber doch selben und das gesamte Zimmerwerck verstehen, ausserdem sie den gantzen Bau nicht ein- und übersehen, viel weniger den Bau-Anschlag machen, oder den Profil gehörig entwerffen können. Nun wollen wir ein Holländisches oder Walm-Dach auf unser Hauß setzen, weil dieses vornehmlich bey Land-Häusern vor die Sattel-Dächer mercklich vorzuziehen ist, §. 185. Nun sehen wir in der ersten Fig. Tab. XXIX. des Lexici architectonici, daß ein solches Dach dreyerley Sparren habe, nehmlich gantze Sparren, Eck-Sparren, und halbe oder angeschäfftete Sparren. Die gantze stehen einander gegen über und treten oben in der Förste zusammen. Die Eck-Sparren sind, welche unten von der Ecke des Hauses an bis oben an die Spitzen des nächsten Paars gantzer Sparren hinauf läufft. Die angeschäfftete oder Halb-Sparren sind, welche von den Balcken bis an die Eck-Sparren lauffen (siehe Lexicon Archit. unter dem Worte Sparren.) §. 522. Tab. XXVIII.

Weiter mercken wir, daß man das schröge Steigen des Dachs gern an den Giebel-Seiten nach eben dem Grad nehme, als es an den langen Seiten ist, es wäre denn, daß uns ein gewisser Vortheil riethe davon abzugehen, nun pfleget man heut zu Tage gern die halbe Tieffe des Hauses zur Höhe des Dachs zu nehmen, nehmlich wenn das Hauß 40 Fuß tieff ist, wird das Dach 20 Fuß hoch, und giebt im Durchschnitt ein gleichschencklich rechtwincklich Drey-Eck a b c Fig. 4. Tab. XXX. weil es in einem halben Circul beschrieben, wovon also die Winckel an der Hypotenusa a und c ein jeder 45 Grad halten, welches alles aus der Geometrie bekannt, diese 45 Grad nun geben die Schröge des Dachs von der langen Seite, eben so erheben wir auch das Dach an den Giebel-Seiten nach 45 Grad, und wie aus dem rechtwincklichten Drey-Eck a b c durch die Linie b d zwey rechtwincklichte Drey-Eck a d b und c d b gemacht werden können, wovon eines jeden Basis nehmlich a d und d c 20 Fuß lang ist, eines von solchen Drey-Ecken aber auch ein Giebel-Seiten-Dach vorstellen kan, so folget, daß die Basis des Giebel-Dachs auch 20 Fuß sey, und bey 20 Fussen vom Giebel an zu rechnen das erste Paar gantzer Sparren sich anfange. Und dieses ist dasjenige, was wir in diesem §. ausfindig haben machen sollen, nehmlich in welcher Gegend das erste Paar gantzer Sparren zu stehen kommen müsse. §. 523. Tab. XXX.

Solte einem Anfänger dieses Fundament zu schwehr deuchten, den Ort, wo das erste Paar gantzer Sparren zu liegen kommen solle, ausfindig zu machen, so setze er es nur allemahl vom Giebel so weit hinein, als die halbe Tieffe des Hauses ist, so fehlt er niemahls, falls das Dach an den Giebel-Seiten eben so schröge auffsteigen soll als an den langen Seiten. Wissen wir aber, wo das erste Paar gantzer Sparren vom Giebel anzurechnen hinkommen solle, können wir mit den übrigen Sparren auch leicht zurecht kommen, da uns aus §. 203. bekannt ist, daß der Zwischen-Raum zwischen zwey Sparren im Lichten nicht über $3\frac{1}{2}$ Fuß seyn soll, drunter aber wohl seyn kan, und die Balcken, worauf die Sparren stehen, sich eben nach solcher Weite richten müssen. §. 524.

Ehe wir aber doch zur Zeichnung schreiten, muß noch der Holtz-Dicke wegen was berühren, nehmlich in alten Zeiten hat man die Balcken, auch wohl die Sparren, wenigstens am dickesten Ende Fuß-dicke gemacht, welches aber heut zu Tage nicht mehr geschiehet, sondern man ist zufrieden, wenn es 10 Zoll dicke ist, ja man begnüget sich wohl, wenn man 8 Zoll Dicke hat, dieses aber doch nur bey geringen Häusern. Wenn ich also hier im Context der Holtz-Dicke gedencke, wird darunter immer etwas weniger als ein Fuß verstanden. §. 525.

Wir wollen also nun zur Zeichnung des Dach-Balcken-Risses schreiten, und lassen das erste seyn, daß wir den Riß der obern Etage jedoch nur mit Reißbley auftragen, und weder Fenster noch Thüren bemercken, wie in der 3 Fig. Tab. XXVIII. dergleichen Riß jedoch ausgearbeitet unter den Balcken erscheinet, und in dem Oblongo a b c d enthalten ist. Hierauf theilet man die Haus-Tieffe oder die Giebel-Seite a d welches hier gleich viel ist, in zwey gleiche Theile in e und nimmet die Helffte a e und setzt sie aus a in f, auch aus b in g, so giebt solches die Oerter an beyden Enden, wo die ersten Paar gantze Sparren hinkommen, auch setzt man Holtz-Dicke (§. 525.) aus f in h und aus g in i und ziehet durch die Puncta f h g i perpendiculare blinde Linien vor die erste Paar gantze Sparren oder vielmehr vor die Balcken darzu, welche über den drunter liegenden Grund-Riß der obern Etage zu jeder Seite $1\frac{1}{2}$ Fuß überragen. Und weil alle Balcken so viel überragen müssen, thut man wohl, daß man rund herum oder an allen vier Seiten des blind-entworffenen Grundrisses der obern Etage $1\frac{1}{2}$ Fuß absetze, und die blinde Linien k l, l m, m n, n k mit den vier Seiten §. 526. Tab. XXVIII.

parallel ziehe, bis an welche nachher alle Balcken gezogen werden können. Will man nun wissen, wie viel Balcken zwischen den zwey äussersten Balcken, worüber die erste Paar gantzer Sparren stehen, kommen können, mißt man, wie weit die zwey Mittel gleichgedachten zwey äussersten Balcken, oder wie weit f von i, oder wie weit h von g ist, findet 57 Fuß, diese dividirt man mit 4, solches giebt 14, und so viel intertignia oder Zwischen-Räume von Balcken kan man nun machen, man theilet also fi in 14 Theile und setzt darhinter immer Holtz-Dicken, oder man theilet hg in 14 Theile und setzt darvor Holtz-Dicken. Diese Holtz-Dicken werden nun als Balcken mit Reißbley ausgezogen. Von solchen Theilen als die 14 Theile gewesen, setzt man auch 4 Theile aus f in o und aus g in p, von den Theilungs-Puncten setzt man reinwerts Holtz-Dicken und ziehet noch zu jeder Seiten vier Balcken aus. Wider die beyde letzte Balcken läßt man von den nächsten Ecken kurtze Balcken lauffen, dergleichen a f und r l ist, welche nach 45 Grad schröge gezogen. Noch leget man andere kurtze Balcken an den zwey Giebel-Seiten, die aber mit den langen Balcken rechte Winckel machen, und darin eingezapfft werden so wohl als die vorgenannte 4 kurtze Eck-Balcken, und bringet sie, wo möglich, so weit aus einander, als die andere lange Balcken, oder doch wenigstens nicht weiter aus einander, und diese gesamte kurtze in den langen eingezapffte Balcken werden Stich-Balcken genennet. (siehe Lex. Arch. unter dem Worte Stich-Balcken) Endlich muß man vor den obern Theil der Treppe aus der zweyten Etage eine Oeffnung machen, und aus denen Balcken so über die Treppen-Staffeln liegen, Stücke ausschneiden und weg thun, den Uberrest der Balcken aber mit zwey Quer-Balcken q t, u w, fassen, und in diesen einzapffen. Die Quer-Balcken aber werden in die nächst durchgehende Balcken bey q w, t u eingezapffet, nicht minder wird zwischen die zwey Quer-Balcken ein klein Stückchen Balcken, wo die Treppe aufhöret, bey x y geleget. (diese Quer-Balcken werden auch Stich-Balcken oder Schlüssel genennet, siehe Lex. Arch. unter dem Worte Stich-Balcken) Zuletzt zeichnet man die Sparren-Löcher oder Zapffen-Löcher, worin die Sparren stehen, welche just über den äussersten Rand der Umfassungs-Mauern kommen, doch daß sie nicht überragen, sie werden mit der etwas geöffneten Reiß-Feder bey nahe einen Fuß lang gezogen.

§. 527. Tab. XXVIII. Sind nun alle die Anstalten mit Reißbley gemacht, können alle Balcken, wie sie in der 3. Fig. Tab. XXVIII. zu sehen, ausgezeichnet werden, nicht minder werden die unter den Balcken befindliche Mauern ausgezogen, so weit sie vor die Balcken gesehen werden können, am Rande der Umfassungs-Mauer bemercket man auch von innen und aussen die Mauer-Latten etwas dicker als ein halber Fuß ist (siehe Lex. Arch. unter dem Worte Mauer-Latte) Dann siehet man zu, wie viel Feuerungen in der obern Etage sind, und merckt davon die Schornsteine in dem Balcken-Riß mit Oblongis in den Mauern gehörigs Orts an. Nachher leget man den Riß an und arbeitet ihn völlig aus, nehmlich wenn er mit Tusch angeleget werden soll, die Mauern und Mauer-Latten mit dunckler Läuter-Tusche, die Balcken aber mit heller oder lichter Läuter-Tusche. Die Schornstein-Röhren werden schwartz gemacht, nicht minder auch die Zapffen-Löcher zu den Sparren, und die Treppe darff nur mit punctirten Linien bemercket werden, zum Zeichen, daß sie bereits in einem andern Risse, nehmlich in dem Riß der zweyten Etage eingezeichnet worden. Soll die Anlage mit Farben geschehen, werden die Mauern mit geläutertem Carmin, und die Balcken, wie auch die Mauer-Latten mit Holtz- oder Scherwentzel-Farbe, doch letztere etwas denckler als erstere beleget, die Schornsteine aber und Zapffen-Löcher wieder wie vormahls schwartz gemacht. Zuletzt kommen die Drucker darzu, so ist der Riß fertig.

§. 528. Es hätte zwar in diesem Risse noch was mehreres eingetragen werden können, als die Dachstuhl-Schwellen, allein sie mögen bey dem ersten Balcken-Riß schon wegbleiben, um die Sache zu Anfange nicht gleich zu schwer zu machen.

§. 529. Tab. XLI. Tab. LVIII. Auch sind noch Gattungen von Grundrissen übrig, von welchen Beyspiele im Lex. Arch. Tabb. III. und VII. vorhanden, nehmlich ein Riß von dem Grund-Gemäuer in der Erde, und ein Riß vom Dache, wie es sich aussenher von oben anzusehen vorstellet, dergleichen auch allhier in der 3. Fig. Tab. XLI. Fig. 1. Tab. LVIII. befindlich; Diese zweyerley Risse aber wollen wir noch verschoben seyn lassen, bis wir so weit werden gekommen seyn, daß wir sie nicht mehr entbehren können, und wollen jetzo nur lernen die Grundrisse zu einem höltzernen Gebäude machen.

Von den Grundrissen der zweyten Erfindung.

Tab. VII. §. 530. Die vorhabende Grundrisse sollen nun von dem Gebäude seyn, wovon Tab. VII. die Hauptrisse vorhanden, die im 318. und nachfolgenden §§. zu verfertigen angewiesen worden. Hier verfähret man anfänglich eben so, wie bey den Grundrissen der steinernen Häuser, nehmlich man entwirfft den Fig. 3. Tab. VII. befindlichen Hauptriß der ersten Etage mit Reißbley nebst Anmerckung der Fenster, dann setzt man zu dem Hauptriß die Dicken der Wände, welche man in Rissen zwar einen Fuß dicke anleget, sie sind aber heut zu Tage nicht mehr so dicke, sondern haben nur Holtz-Dicke (525.) welches etwas unter einem Fuß ist, indessen bleibt man in Rissen bey dem einen Fuß, weil nach dem kleinen Maasstabe wenige Zoll nicht zu mercken und abzunehmen, und nimmt also was gewisses vor was ungewisses. Ist

aber

aber der Maasstab etwas groß, muß man der Accurateſſe ſo nahe treten als möglich, ja man kan bey kleinen Maasſtäben dem Augenmaas nach in der Dicke wohl etwas von einem Fuß abnehmen. Die Abſteckung der Wände nun geſchiehet, daß man wegen der äuſſern oder Umfaſſungs-Wände von den Linien des Hauptriſſes die Wand-Dicken alle hineinwerts trägt und abſteckt, wegen der Scheide-Wände aber die Wand-Dicken halb auf einer und halb auf der andern Seite der Linien des Hauptriſſes abſteckt, und nach ſolchen Abſteckungen Linien mit Reißbley ziehet, ſo ſiehet der Riß bis hierher aus wie Fig. 1. Tab. XXIX. zeiget, worin die punctirte Linien das Reißbley vorſtellen. Tab. XXIX.

§. 531. Sind die geſamte Wände mit Reißbley völlig ausgezogen, werden die Thüren eingezeichnet, und zwar ſo, daß ſie einem Fenſter gegen über ſtehen, wie Fig. 2. Tab. XXIX. bey a b c d zu ſehen, hat man aber kein Fenſter zur Richtſchnur einer Wand, worin die Thüre gelegt werden ſoll, gegen über ſtehen, als an der Thüre e f g, ſo legt man ſie in der Mitte einer Stuben-Wand und ſtellet die andere, ſo mit ihnen zuſagen können, nach gerader Linie. Sind die Thüren regulirt, ſo macht man ſich an die Oefen, wovon die Ofen h i in der Mitte der Zimmer liegen, damit ſie die Symmetrie erhalten helffen, der Ofen k aber muß wider die Symmetrie an der Seite geſetzt werden, weil die Stuben-Thüre, welche mit hölzernen Säulen an beyden Seiten eingefaßt, dem Ofen, falls er in der Mitte geſtellt zu nahe kommen würde, welches der Feuers-Gefahr halber durchaus nicht ſeyn darff. In denen Oefen werden die Ofenlöcher angedeutet, auch ſind bey l und m kleine rausgehende Mäuerchen anzulegen, ſo meiſt zwey Fuß lang raus gebauet und einen Raum von zwey Fuſſen zwiſchen ſich laſſen, welches die Einheitz-Winckel ſind; die rausgebauete Mäuerchen aber tragen die Schornſteine. Bey dem Ofen h ſind ſolche Mäuerchen nicht zu machen, weil darzu kein beſonderer Schornſtein nöthig, ſondern der Rauch aus dem Ofen h mit in den gantz drüber befindlichen Küchen-Schornſtein ſchlägt; in der Küche wird der Feuer-Herd x mit einem Oblongo an die Wand geleget, ſo 6 Fuß lang und 4 Fuß breit iſt. Die Treppe wird ſo eingerichtet: Aus dem Winckel n ſetzt man in o und p und ſo auch aus q in r und ſ 5 Fuß ab, ziehet aus p und ſ blinde perpendicularen, auch ziehet man o r blind, das iſt mit Reißbley zuſammen, dann macht man ausfindig, wie viel Staffeln die Treppe bekommen ſoll. Wenn wir die Etage zu 13 Fuß Höhe incluſive der Decke rechnen, und jede Staffel 6 Zoll oder einen halben Fuß hoch nehmen, giebt ſolches eine leichte Rechnung, indem wir ſo viel Staffel-Höhen bekommen als die Etage halbe Fuß hoch iſt, nehmlich 26. Wir ſehen hierauf zu, wie viel Staffel-Breiten in den Raum p ſ rein gehen, finden den Platz $3\frac{1}{2}$ Fuß breit, ſo ſchickt er ſich gut zu 3 Staffel-Breiten, jede zu 14 Zoll gerechnet, theilet alſo p ſ in drey gleiche Theile und ziehet aus den Theilungs-Puncten perpendiculare Linien 5 Fuß lang bis an die blinde Horizontal-Linie o r, ſo erhält man ausgezogene Staffeln von 3 Staffel-Breiten, dieſe 3 Staffel-Breiten aber geben 4 Staffel-Höhen, ziehen wir dieſe von 26 als von der Summa der Staffel-Höhen ab, bleiben 22 Staffel-Höhen, und dieſe könten wir nun theilen und 11 Staffel-Höhen in dem einen Flügel der Treppe, und die andere Helffte in den andern Flügel der Treppe legen, allein es iſt hier auf die hintere Haus-Thüre acht zu haben, daß ſie durch die darüber befindliche Treppe nicht gar unbrauchbar gemacht werde, daher man in den Flügel o t ſo viel Staffeln rein leget als möglich, damit wenn man zur hintern Thür raus will, die Treppe daſelbſt ſchon ſo viel erhaben ſey, daß man füglich darunter hinkommen könne. Dieſemnach wir in den Flügel o t 12 Staffel-Breiten, welche 13 Staffel-Höhen geben, anlegen, ſolche aber gehörigen Maaſes nach einzutragen alſo verfahren. Weil wir doch 14 Zoll zur Staffel-Breite angenommen, und in dem Flügel o t 12 Staffel-Breiten haben wollen, machen wir dieſe 12 Staffel-Breiten mit 14 durch die Multiplication zu Zollen, ſolches giebt 168 Zoll, dieſe machen wir mit 12 Zollen durch die Diviſion zu Fuſſen, ſo erhalten wir 14 Fuß. Diſemnach ſetzen wir aus o in t 14 Fuß und theilen ſolche in 12 gleiche Theile, ziehen auch aus den Theilungs-Puncten horizontale Linien bis an die von p kommende perpendiculare Linie, ſo geben ſolche 12 Staffel-Breiten ab oder 13 Staffel-Höhen, dieſe 13 mit vorigen 4 Staffel-Breiten zuſammen geſchlagen machen 17 Staffel-Höhen, dieſe 17 von der gantzen Summa der Staffel-Höhen oder von 26 abgezogen laſſen 9 Staffel-Höhen oder 8 Staffel-Breiten vor den zweyten Flügel der Treppen, dieſemnach man 8 Staffel-Breiten von dem Flügel o t abnimmt, ſolche aus r in u ſetzt und wieder in 8 Theile theilet, ſo kan man mit horizontalen Linien die Staffel im zweyten Flügel auch ausziehen, man kan auch 8 gegen über liegende Staffeln des langen Flügels anlegen, und ſolche eben ſo breit in dem kurtzen Flügel ausziehen, wie nun die Treppe weiter ausgezogen, läßt ſich ſchon aus dem Riſſe erſehen und nachmachen, da man denn finden wird, daß die unterſten Staffeln an den Enden rund umgeſchlagen ſind, welches denen Treppen ein artiges Anſehen giebt.

§. 532. Nun bringen wir auch in dieſen hölzernen Gebäuden was mit ein, ſo in dem ſteinernen Hauſe hat deſideriret werden können, nehmlich Secreter, ſolche finden ſich bey w und w Fig. 2. Tab. XXIX. bey w ſind eingefaßte Oblonga eingezeichnet, zu deren gantzen Länge 3 Fuß und zur Breite $1\frac{1}{4}$ Fuß gerechnet, welche die Canäle zu den Secreten aus der zweyten und dritten Etage andeuten, bey y aber iſt das Secret der untern Etage angezeiget, welches Tab. XXIX.

3 Fuß breit und $3\frac{1}{2}$ Fuß tieff angeleget, den Sitz aber nur $1\frac{3}{4}$ Fuß breit mit der Lunette oder dem Sitz-Loch hat.

Tab. XXIX. §. 533. Vor den zwey Haus-Thüren liegen kurtze-Treppen α β Fig. 2. Tab. XXIX. deren jede nur 3 Staffeln hat, worvon die Enden mit einem Viertel-Circul zugezogen und das Centrum zu den Quadranten aussen an den Thür-Pfosten haben. Jede dieser Staffeln ist 5 Zoll hoch, und liegen sie also vor den Unterschlag, der nur hier zu einem Fuß Höhe angenommen, bedecken aber auch etwas vom Haupt-Schwellen, nehmlich 3 Zoll Höhe, bis dahin der Haupt-Schwellen in der Haus-Thüre zum gemächlichen Eintritt ausgeschnitten, wie sich beym Aufriß zeigen soll.

§. 534. In den gesamten Wänden sind die Säulen oder Ständer angedeutet mit kleinen Vier-Eckchen, die Holtz-Dicke haben, zwar findet man dergleichen Einzeichnung der Ständer nicht in allen Grundrissen von höltzernen Häusern, wie sie denn auch in Fig. 1. und Fig. 2. Tab. XXXIV. nicht zu sehen, es ist aber gut, wenn man sie einzeichnet, weil daraus gleich der Uberschlag des Holtzes gemacht werden, der Zimmermann sich auch darnach richten kan. Von diesen Ständern ist nun zu gedencken, daß bey Fenster- und Thür-Oeffnungen allemahl zu beyden Seiten dergleichen seyn müssen, diesemnach zeichnet man sie bey 1. 2, 3. 4, 5. 6, 2c. Fig. 2. Tab. XXIX. Auch stehet allemahl ein Ständer, wo eine Wand anfänget und wo sie aufhöret, als bey 7. 8. zu sehen, hat man nun diese hier berührte Ständer alle eingetragen, so siehet man zu, ob der Raum darzwischen an einem oder dem andern Orte über 4 Fuß ist, findet man solches, so setzt man noch einen Ständer darzwischen, wie bey 9 zu sehen, wäre der Raum noch mercklich breiter, so setzt man noch mehr als einen Ständer darzwischen, und macht die Einrichtung, daß die Felder zwischen den Säulen im Lichten nie viel breiter als 4 Fuß werden, es müste denn aus besondern Absichten geschehen, also sind in der Wand qz, 3 Mittelständer gesetzt, indem 2 zu wenig gewesen, weil dadurch ein Feld im Lichten über 4 Fuß breit worden wäre. Wo aber Feuer-Herde x an einer Wand anstehen oder wo Stuben-Ofen befindlich, da darff man in der Nähe keine Ständer hinsetzen, sondern man muß die Felder, ob sie gleich breit werden, gantz ausmauern, so man nachhero Brand-Mauern nennet. Also sind die Ständer 10. 11. bey nahe zwey Fuß von den äussersten Ecken des Ofens i entfernet, und der Ständer 12. darff auch nicht nahe an den Rand des Feuer-Herds stehen, welches alles wegen Verhütung der Feuers-Gefahr so eingerichtet werden muß, massen, wenn auch solche Ständer mit Leimen überzogen, jedennoch wenn sie denen Ofens zu nahe stehen, dergestalt in denen Wänden erhitzt werden können, daß sie zu kohlen anfangen und die Glut in der Wand fortgehen lassen, bis sie zum lichten Ausbruch gelangen kan.

§. 535. Wenn nun alles das, was hier berühret worden, angemercket und mit Tusch ausgezogen ist, reibet man mit Semmel, welche einen Tag alt ist, die mit Reißbley gezogene Linien unter den mit Tusch ausgezogenen Linien weg, so wird der Riß sich zeigen, wie Fig. 2. Tab. XXIX. sich sehen läßt, und ist alsdann die Zeichnung bis zur Ausarbeitung fertig.

§. 536. Die Ausarbeitung des Risses, falls sie mit Tusch geschehen soll, wird also vorgenommen: Die Ofenlöcher werden gantz schwartz gemacht, die Fenster-Felder werden mit dunckler Läuter-Tusch, die Ständer mit hellerer Läuter-Tusch und der Uberrest der Wände mit gantz lichter Läuter-Tusche angeleget, wie dieserwegen Fig. 3. Tab. XXIX. nachzusehen. Es kan sich bey dieser einzeln Anlegung aber wohl ereignen, daß hier und dar heßliche Absätze von der Tusche erscheinen, solchen abzuhelffen ist nicht besser, als man legt zu erst die Fenster mit etwas dunckler Läuter-Tusche an, dann thut man etwas Wasser unter die Läuter-Tusche, und legt damit die Ständer an, überziehet aber, indem die zwey Ständer an den Fenstern gemacht werden, zugleich mit die Fenster-Felder, daß sie also zweymahl überlegt sind. Hierauf macht man die Läuter-Tusche durch Zuthuung etwas Wassers noch lichter, und überziehet damit die gantzen Wände, und zugleich mit die Ständer und die Fenster-Felder, so wird sich jedes vor dem andern in der Schwärtze besonders unterscheiden, und die heßliche Absätze werden völlig verhütet; Die Fenster können auch wohl nur mit einem schmalen Oblongo angeleget, und gleich mit einer etwas geöffneten Reiß-Feder gezogen werden, wie Fig. 1. 2. Tab. XXXIV. zu sehen, und wovon der 499. §. nachzuschlagen, die Stuben-Ofen sind mit einem Andreas-Creutz zu belegen; auf dem Feuer-Herd können zwey in einander geschrenckte Andreas-Creutze geleget werden; Die Treppen bekommen an den Staffeln einen leichten Schatten, weswegen der 500. §. nachzusehen; Die Brand-Mauern werden, nachdem sie schon mit Läuter-Tusch angelegt, annoch punctirt, auch werden die Secret-Canäle, ingleichen die Lunette im Secret-Sitz punctirt, wodurch denn alles seine gehörige Anlage erhalten kan, worauf auch die Drucker anzulegen sind, so nur dem Formular oder dem Vorriß Fig. 3. gemäß vorgenommen werden können. (§. 504.)

Tab. XXIX. §. 536. Soll die Ausarbeitung mit Farben geschehen, leget man zu erst die Ständer mit Läuter-Tusche an, dann überleget man die Wände mit Scherwentzel-Farbe, und überziehet damit zugleich die mit Läuter-Tusch angelegte Ständer. Die Fenster-Felder macht man mit Couleur d'Eau grünlich blau, oder ziehet darin nur einen Strich mit geöffneter Reiß-Feder von vorgenannter Farbe. Die Brand-Mauern, welche in dem Riß Fig. 3. Tab XXIX. punctiret, werden mit Läuter-Carmin angeleget. Die Ofenlöcher werden mit Tusch gantz schwartz

schwartz gemacht; Die Treppen können, wenn sie einen leichten Schatten erhalten haben, mit blasser Scherwentzel-Farbe überzogen werden. Die Stuben-Ofen überlegt man blau, wenn ein Andreas-Creutz vorher darauf gezeichnet; in den Secret-Canälen und Lunetten wird das, was im Riß Fig. 3. punctirt ist, schön gelb mit Gummi-gutte angeleget; Den Feuer-Herd kan man weiß lassen, weil er schon ein Kennzeichen hat, oder kan ihn noch über das Kennzeichen helle roth mit geläutertem Carmin überziehen. (Die Farben und deren Zurechtmachung sind im 459. und nachfolgenden §§. enthalten.)

Der Gelas ist nunmehr bey der ersten Etage unsers Baues in der 2. und 3. Fig. Tab. XXIX. folgender: §. 538. Tab. XXIX.

E. Stuben-Kammer
F. Stube
G. Deele
H. Grosse Stube
I. Platz wo die Secrete sind
K. Gang und Einheitz-Winckel
L. Stuben-Kammer
M. Stube
N. Platz zur Treppe
O. Küche
P. Speise-Kammer
Q. Schlaff-Kammer zur grossen Stube oder Vorraths-Kammer
R. Cabinet bey der grossen Stube.

Man wird finden, daß ohnerachtet in dem gantzen Riß zusammen genommen keine Symmetrie, jedoch die vornehmste Stück desselben, nehmlich die grosse Stube so wohl als die andere vornher liegende Stube eine accurate Symmetrie haben, und daß die Symmetrie in der grossen Stube durch die blinde Thüre a befördert wird. Ja es kan bey a gar etwas brauchbares, als ein Gläser-Schrancken in der Wand gemacht werden, dessen Thüre mit der gegenüber liegenden Thüre vollkommen übereinstimmen kan. Nechst dem ist viele Gemächlichkeit bey diesem Gebäude, welches sich zu einem grossen Gast-Hof sehr wohl schicken solte, vorhanden, anerwogen die grosse Stube vor die ab- und zugehende Gäste gar geschickt, die Bedienung zur Eß-Zeit aus der Küche recht füglich geschehen kan, nechstdem so wohl noch in der untern Etage Gelas zur Logierung vorhanden, als derselbe in den zwey obern Etagen und daselbst gar reichlich befindlich ist. Das Tage-Licht kan aller Orten hinkommen. Wolte man auch noch mehr Secrete anlegen, ist darzu Raum genug. Der Eingang in die Keller, deren man zwey und noch mehr unter die Zimmer legen könte, ist unter dem ersten Theil der Treppe im Hause. §. 539.

Wir lassen nun die erste Etage fahren und wenden uns zur Verfertigung des Grundrisses der zweyten Etage, welcher in der dritten Fig. Tab XXX. enthalten, und wird hier die Anweisung sehr kurtz seyn, wenn gesagt wird, wie der Grundriß Fig. 3. Tab. XXIX. seinen Ursprung aus dem Hauptriß Fig. 3. Tab. VII. genommen, und nach und nach zu Stande gebracht, so nimmt der Grundriß Fig. 3. Tab. XXX. seinen Ursprung aus dem Hauptriß Fig. 4. Tab. VII. und wird im übrigen so zu Stande gebracht, wie Fig. 3. Tab. XXIX und bestehet die Veränderung nur darin, daß die Treppe etwas weniges anders gemacht, daß über der Küche und Speise-Kammer eine Stube geleget, und auch über der Küche ein Einheitz-Platz befindlich, daß die Schornsteine von den Feuerungen der untern Etage angemerckt, und daß ein Secret-Canal weniger, von welchen Veränderungen nun noch etwas weniges zu sagen seyn wird. §. 540. Tab. XXX. Tab. XXIX. Tab. VII. Tab. XXX. Tab. VII. Tab. XXIX.

Die Treppe hätte eben wieder so geleget und eingerichtet werden können, wie in der untersten Etage, so dem Gebrauch der Treppe nicht entgegen gewesen, man macht aber ohne Noth die zwey Flügel der Treppe nicht gern ungleich, welches in der ersten Etage wegen der hintern Haus-Thüre geschehen muste, (§. 531.) so aber hier nicht im Wege ist, daher die 26 Staffel-Höhen, so wir zu unserer Treppen nöthig haben, also geleget: In dem Mittelstücke der Treppe befinden sich 3 Staffel-Breiten oder 4 Staffel-Höhen und in jedem Flügel sind 10 Staffel-Breiten oder 11 Staffel-Höhen, und zwar sind aus dem Grundriß der untern Etage 10 Staffel-Breiten abgenommen, und aus b in a Fig. 3. Tab. XXX. abgesetzt, welche in 10 Theile getheilet worden, und also die gesamte Staffeln nach ihrer einzeln Breite, nehmlich jede zu 14 Zoll gegeben haben. §. 541. Tab. XXX.

Da wir in der zweyten Etage keine Küche haben wollen, ist der Platz darüber füglich zu einer Stube zu nehmen, und der besondere Absatz der Küche zu einem Einheitz-Winckel zu gebrauchen, ja weil die Stube ziemlich ansehnlich wird, wenn der Platz über der Speise-Kammer darzu genommen, und die Stube dadurch zugleich eine Symmetrie erhält, so nehmen wir zu der Stube D 3 Fenster. §. 542.

Daß wir von den Feuerungen der untern Etagen die Schornsteine in den Grundrissen der obern Etagen mit anmercken müssen, ist §. 515. angezeiget, also haben wir in dem Einheitz-Winckel H bey c ein schwartzes eingefaßtes Oblongum, so den Schornstein von dem Kuchen-Feuer andeutet, auch befinden sich in dem Gange G bey d und e zwey schwartze eingefaßte §. 543.

gefaßte Oblonga, so die Schornsteine, welche von den zwey Oefens aus den untersten zweyen kleinen Stuben kommen, die aber bey der Aufführung etwas Seitwerts gezogen werden, damit sie denen Einheitz-Löchern der obern Oefen, als welche just über den untern stehen, aus dem Wege kommen.

§. 544. Warum in der obern Etage ein Secret-Canal weniger als in der untern, ist leicht zu urtheilen, indem über den einen Canal nunmehro ein Secret-Sitz befindlich.

§. 545. Tab. XXX. Die Ständer in denen Wänden werden nach dem Fundament, welches §. 534. enthalten, und wie in dem Risse Fig. 3. Tab. XXX. zu ersehen, eingerichtet. Ist nun alles ausgezeichnet, wird das Reißbley mit alter Semmel weggerieben und die Ausarbeitung so vorgenommen, wie sie §. 536. seqq. angerathen worden; Zuletzt werden die Drucker hinzugefüget, und erscheinet alsdann der Riß, wie oben berührte dritte Fig. zeiget. Der Gelas aber dieser zweyten Etage bestehet in folgenden:

A. Stuben-Kammer
B. Stube mit 2 Fenstern
C. Treppen-Platz
D. Stube von ziemlicher Grösse mit 3 Fenstern
E. Stuben-Kammer
F. Platz vor die Secrete
G. Gang und Einheitz-Winckel
H. Einheitz-Winckel
I. Cabinet
K. Stuben-Kammer
L. Stube mit 2 Fenstern
M. Vor-Platz
N. Grosse Stube mit 4 Fenstern.

Tab. XXX. §. 546. Die 2. Fig. Tab. XXX. stellet den Grundriß der dritten Etage vor, und hat derselbe grosse Gleichheit mit Fig. 3. als dem Grundriß der zweyten Etage, wird also auch wie selber gemacht, was indessen geändert, ist aus der zweyten Fig. zu ersehen, wobey noch ausserdem zu gedencken, wie folget.

§. 547. Tab. XXX. Es ist nicht vor nöthig erachtet die grosse Stube mit 4 Fenstern auch in der dritten Etage anzubringen, daher eine Scheidewand über die im zweyten Stockwerck befindliche grosse Stube gelegt, die als eine Hänge-Wand zu machen und bey a b Fig. 2. Tab. XXX. befindlich, und vom nächsten Stuben-Fenster so weit abstehet, als die gegen über liegende Wand von ihrem nächsten Stuben-Fenster entfernet ist. Durch diese Scheide-Wand erhalten wir über vorberührte grosse Stube die Stube N und die Kammer O. Der Ofen in der Stube N ist etwas aus der Mitte und der Thüre C aus dem Wege geruckt, die Thüre C aber ist der Gemächlichkeit wegen angeleget, daß man in diese Stube kommen kan, ohne durch den Saal M zu gehen.

Tab. XXX. §. 548. Der Vor-Platz M ist durch die Wand d e Fig. 2. Tab. XXX. zum Saul mit 2 Caminen gemacht, die Wand d e muß mit einem guten Träger unterzogen seyn, oder mit einem Häng-Wercke unterm Dache versehen werden, weil sie selbst wegen der zwey Camine nicht zum Häng-Wercke gemacht werden kan. Die Camine in dem Saal werden eben so, wie die Tab. XXVIII. Camine des Saals H. Fig. 2. Tab. XXVIII. gemacht, worzu §. 517. die Anweisung ist.

Tab. XXX §. 549. Die Stube L. Fig. 2. Tab. XXX. hat gleichfalls den Ofen etwas an die Seite geruckt, daß er der Thüre f aus dem Wege gekommen. Die Thüre f aber ist so wohl wie die Thüre c in der Stube N zur Gemächlichkeit gemacht, daß man in die Stube L kommen könne, ohne durch den Saal M zu gehen.

§. 550. Tab. XXX. Die Schornsteine richten sich nach den Schornsteinen, die bereits in der zweyten Etage bey c d e Fig. 3. Tab. XXX. angemercket, und erhalten noch so viel Schornsteine darzu, als Feuerungen in der zweyten Etage sind, daher wir 7 mit schwartzen Oblongis bemerckte Schornsteine in dem Grundriß der dritten Etage legen müssen, Fig 2. Tab. XXX. welche so rangiret werden, daß sie denen Einheitz-Löchern derer in der dritten Etage befindlichen Ofen nicht in Wege kommen.

Tab. XXX. §. 551. Von Secret-Canälen bekommen wir in der dritten Etage Fig. 2. Tab. XXX. gar nichts zu sehen, wohl aber das Secret G.

Tab. XXX. §. 552. Die Treppe bey C. Fig. 2. Tab. XXX. ist nun wieder mit ungleichen Flügeln gemacht, und dieses aus Noth, weil wenn die Flügel gleich lang gemacht worden wären, man beym raufgehen auf den Boden leicht den Kopff an den Balcken stossen könnte. Auch sind hier nicht so viel Staffeln als in den Treppen der ersten und zweyten Etage, weil nicht nöthig ist die Staffeln in der Boden-Treppe so niedrig zu machen, als sie in den untern Treppen ist. Doch ist hier in der Boden-Treppe eine Staffel wenig über 7 Zoll hoch, welches schon passiren kan. Der lange Flügel hat 12 Staffel-Höhen und also 11 Staffel-Breiten, das Mittel-Stück hat 4 Staffel-Höhen und also 3 Staffel-Breiten; der kurtze Flügel hat 6 Staffel-Höhen und also 5 Staffel-Breiten, welches zusammen 22 Staffel-Höhen giebt. Die Zeichnung dieser Treppe ist bey nahe wie bey den untern Treppen, nur daß die Länge h i von 11 Staffel-Breiten bis an das Eck i genommen, und in 11 gleiche Theile getheilet werden

muß,

muß, wodurch wir mit den untern Treppen gleiche Staffel-Breiten erhalten. Die Eintheilung aber in 11 Theile kan also vorgenommen werden: Man nimmt von den untern Treppen eine Staffel-Breite und setzt sie Fig. 2. Tab. XXX. aus i hineinwerts nach h zu, so darff der Uberrest bis h noch in 10 Theile getheilet werden, welches denn nicht schwer zu bewerckstilligen.

Die Setzung der Ständer wird nach dem 534. §. eingerichtet, und die übrige Ausarbeitung so vorgenommen, wie sie §. 536. vorgeschrieben und auch aus dem Risse Fig. 2. Tab. XXX. selbst zu ersehen. Der Gelas in dieser dritten Etage bestehet in folgendem: §. 553. Tab. XXX.

A. Stuben-Kammer
B. Stube
C. Treppen-Platz
D. Grosse Stube
E. Stuben-Kammer
F. Platz vor die Secreter
G. Gang und Einheitz-Platz
H. Vor-Platz
K. Stuben-Kammer
L. Stube
M. Saal
N. Stube
O. Stuben-Kammer.

Der Grundriß zum Dache oder der Balcken-Riß Fig. 1. Tab. XXX. ist von dem in Fig. 3. Tab. XXVIII. befindlichen Balcken-Riß darin unterschieden, daß wir bey letzterm an beyden Enden das erste gantze Paar Sparren als ein Fundament, wornach sich die übrige Sparren haben richten müssen, vors erste ausfindig gemacht haben, und daß nach solchen auch das Dach an den Giebel-Seiten gezogen, und dadurch sich eben nach einem solchen Winckel erhaben hat, als das Aufsteigen der langen Vorder- und Hinter-Seite gewesen, da sich hingegen die erste zu legende Balcken in unserm jetzigen Balcken-Riß Fig. 1. Tab. XXX. nach den Wänden der obern Etage richten, welches aus denen Balcken a b c d, welche ich hier die Fundamental-Balcken nennen will, klärlich abzunehmen, wenn man auf die aus dem Grundriß Fig. 2. kommende punctirte Linien Achtung hat, als welche von denen 4 Haupt-Quer-Scheide-Wänden perpendiculariter aufgeführet sind; daß man aber die erstern oder Fundamental-Balcken über die Wände legt, geschiehet aus einer Holtz-Menage, massen alle Ständer einer Wand oben mit einem Plat-Stück oder Wand-Rähmen gefasset und bedecket seyn müssen, kommt nun der Balcken über die Scheide-Wand zu liegen, so vertrit er zugleich die Stelle des Wand-Rähmen, und wird also das Holtz zu diesem ersparet. Hat man die Fundamental-Balcken überein so grosses Oblongum, als der Grundriß der obern Etage es erfordert, und hier mit e f g h bemercket, ausgezogen, und auf jeder Seite um $1\frac{1}{2}$ Fuß überragen lassen, welche Uberragung auch bey den übrigen Balcken geschehen muß, daher es gut gethan zu dem Parallelogrammo e f g h rund herum blinde parallelen von $1\frac{1}{2}$ Fuß i k l m zu ziehen, so legt man zwischen diesen Haupt-Balcken so viel andere, daß der Raum im Lichten nicht über $3\frac{1}{2}$ Fuß breit werde. Diesemnach zwischen den Balcken a b, und auch zwischen den Balcken c d drey Balcken geleget werden, welchemnach das Intertignium oder der Raum zwischen zwey Balcken im Lichten 3 Fuß bleibt. Hätte man nur 2 Balcken zwischen a b oder c d legen wollen, wäre das Intertignium über 4 Fuß breit worden, so nicht erlaubet ist. Zwischen den Balcken b c sind 4 Balcken mitten inne geleget, wodurch jeder Zwischen-Raum $3\frac{1}{2}$ Fuß im Lichten bleibt, solches aber nur, wenn die Balcken etwas starck sind, nehmen wir 5 Balcken zwischen die Balcken b c, so betragen die Intertignia im Lichten 3 Fuß, man sucht denn aber doch so viel als möglich zu menagiren, und wenn man einen Balcken ersparen kan, den Vortheil anzunehmen. Wolte aber jemand hauptsächlich auf Stärcke sehen, so würde er den Vortheil bey Erspahrung eines Balckens fahren lassen. Hierbey ist wohl zu mercken, daß anfänglich alle Balcken nur mit Reißbley gezogen werden müssen. Von den Balcken a anzurechnen legt man noch 3 Balcken nach dem Giebel zu, und so weit von einander, als die Balcken zwischen a b liegen, solches geschiehet auch von dem Balcken d anzurechnen, und sind nunmehro die zwey äusserste Balcken n und o. In diese äussere Balcken werden nach 45 Grad Eck-Stich-Balcken, welche an den äussersten Enden mit i k l m bezeichnet sind, eingestochen oder eingezapfft, auch werden von dar an, wo die Eck-Stich-Balcken in die lange Balcken n o eintreten, von der gantzen Giebel-Seite Stich-Balcken, Winckelrecht eingezapfft, in einer Weite wie die andere Balcken, oder daß der Zwischen-Raum zwischen zwey Stich-Balcken nicht über $3\frac{1}{2}$ Fuß im Lichten sey. In der Gegend der Treppe macht man eine Oeffnung p q r f durch Abschneidung eines Stücks Balcken, Einsetzung zweyer Stich-Balcken, und Verschiebung des abgeschnittenen Stück Balckens, von diesen zweyen Stich-Balcken sehen wir nur einen r f, der andere in der Gegend p q ist versteckt unter den Dachstuhl-Schwellen. §. 554. Tab. XXX. Tab. XXVIII.

Wenn die gesamte Balcken vorbeschriebener Maasen in Holtz-Dicke mit Reißbley angeleget, macht man die Anstalt über selbe die Dachstuhl-Schwellen herzulegen, diese erhält §. 555.

 man,

Tab. XXX. man, wenn man von dem Rand des Parallelogrammi e f g h Fig. 1. Tab. XXX. oder von dem Rande der vier Haupt- oder Umfassungs-Wände, die unter den Balcken durchscheinen, 1½ Fuß hineinwerts absteckt, und nach dieser Weite Parallelen zu gedachtem Rande ziehet, so bekommt man das Viereck u w x y, zu diesem Viereck werden hineinwerts noch zwey Parallelen, jede ½ Fuß weit von einander gezogen, so hat man die Dachstuhl-Schwellen angeleget. In diesen Dachstuhl-Schwellen bemercket man die Zapffen-Löcher der Dachstuhl-Säulen bey 1. 2. 3. 4. in den langen Schwellen, und bey 5. 6. in den kurtzen Schwellen und so auch gegen über in den beyden andern Schwellen. Diese Zapffen-Löcher pfleget man gern so zu legen, daß sie zwischen sich einen Raum von drey Sparren-Weiten oder Balcken-Weiten haben, wohl aber 4 bis 5 Sparren-Weiten von denen Haus-Ecken entfernet bleiben. Auch mercket man die Zapffen-Löcher in den Balcken, welche accurat über die Haupt- oder Umfassungs-Wände zu liegen kommen. Die Ausziehung dieser Zapffen-Löcher kan mit einer etwas geöffneten Reiß-Feder, worin ziemlich dunckler Läuter-Tusche vorhanden, geschehen.

§. 556. Unter den Balcken merckt man endlich alle Wände an, die von der obern Etage gesehen und von den Balcken nicht verdeckt werden, doch daß auf die Thüren oder Fenster-Oeffnungen nicht geachtet wird, sondern die Wände werden gantz ausgezogen, jedoch anfänglich nur mit Reißbley.

§. 557. Zuletzt zeichnet man die gesamte Schornsteine von denen Feuerungen aus allen dreyen Etagen zwischen den Balcken mit Oblongis, die nicht völlig 2 Fuß lang und etwas über 1 Fuß breit sind, legt auch um selbe in der Dicke eines halben Fusses die Mauern der Schornsteine herum, wie solches klar aus der Fig. 1. Tab. XXX. zu sehen. Ist nun alles, was bis hierher gemeldet, mit Reißbley angeleget, ziehet man solches mit Tusch aus, und zwar zuerst die Dachstuhl-Schwellen, weil die zu oberst liegen, dann die gesamte Balcken, doch daß der Tusch nicht durch die Dachstuhl-Schwellen durchgehe, sondern wo sich selbe befinden, absetze. Zuletzt werden die Schornsteine und dann die Wände ausgezogen, diese aber doch so, daß sie sich allemahl unter den Balcken und Dachstuhl-Schwellen verstecken, und also mit Tusch nicht durchgezogen werden. (Tab. XXX.)

§. 558. Wolte eingewendet werden, daß hier so vieles mit Reißbley anzulegen angeordnet wäre, und es leicht geschehen könte, daß etwas während der Arbeit ausgelöscht werden könte, ehe man zum Ausziehen käme, man auch durch den vielen Bleystiffts-Linien sich leicht confundiren könnte, so gebe gar gern zu, daß man zu erst, wenn man das Oblongum e f g h Fig. 1. Tab. XXX. mit Reißbley eingetragen, als welches die Haupt-Figur des Grundrisses der obern Etage ist, die Dachstuhl-Schwellen, wie §. 555. das Maas gegeben, zu erst mit Bleystifft einzeichne, und nachhero gleich solche mit Tusch ausziehe, dann daß man die Balcken mit Reißbley einzeichne, wie sie §. 554. angewiesen, und wenn sie alle angeordnet, mit Tusch ausziehe, jedoch bey der Ausziehung die Dachstuhl-Schwellen verschone, und endlich auch die Wände und Schornsteine mit Reißbley anlege, und wann sie gehörig angeleget, auch mit Tusch ausziehe, dabey aber die Balcken und Dachstuhl-Schwellen verschone, wodurch der Kummer gehoben. (Tab. XXX.)

§. 559. Ist alles ausgezogen, schreitet man zur Ausarbeitung. Ist solche nur mit Tusche vorzunehmen, legt man die durchscheinende Wände mit etwas dunckeler Läuter-Tusche, die Balcken aber mit lichter Läuter-Tusche an. Die Schornsteine werden in ihrer Oeffnung gantz schwartz gemacht. Der Dachstuhl-Schwellen, welcher obenher zugeschärfft ist, und durch die mittelste Linie eben die Schärffe andeutet, (siehe Lex. arch. unter dem Worte Dachstuhl-Schwellen, vornehmlich aber die dabey angeführte Figur oder Zeichnung) wird nur immer auf einer Helffte mit ziemlich schwartzer Läuter-Tusche beleget, und zwar auf der Schatten-Seite, wie solches am besten aus dem Riß Fig. 1. Tab. XXX. abzunehmen, zuletzt erfolgen die Drucker. (Tab. XXX.)

§. 560. Soll die Anlegung mit Farben geschehen, werden die Wände, die Balcken und die Dachstuhl-Schwellen zuvor eben so mit Läuter-Tusche angelegt, wie im vorigen §. angewiesen, nachhero aber über der Tusche mit Scherwentzel-Farbe überzogen. Die Schornstein-Mauern werden mit Carmin angeleget, die innere Oeffnung aber mit schwartzer Tusche. Zuletzt kommen die Drucker hinzu.

§. 561. Ich habe nun also auch zu einem höltzernen Gebäude die Grundrisse zu verfertigen gewiesen, jedoch habe dieses noch erinnern wollen, daß bey dem höltzernen Gebäude kein Netz zum Grunde geleget, wie bey dem steinernen, weil die Risse zum höltzernen Gebäude sich so ziemlich haben ohne Netz machen lassen, wiewohl es auch niemanden gereuen wird, wann er ein Netz darzu ziehen will, indem, wenn die Fenster einmahl abgesteckt, nach dem Anschlage-Lineal mit Reißbley das Netz sich in aller Geschwindigkeit machen läßt, und solches auch zu Legung der Thüren, welche wir gemeiniglich so breit als die Fenster machen, wie auch zu Anlegung der Ofen gar vortheilhafftig ist. Bey denen nachfolgenden Grundrissen werde nun nicht die Anfänge wiederholen, wie sie nehmlich aus den Hauptrissen gemacht, oder wie Fenster und Thüren und dergleichen gezeichnet werden sollen, als welches alles annehmen werde, daß man es aus bisheriger Anweisung schon gelernet habe, sondern werde nur die Grundrisse kurtz erklären, und wenn was besonders dabey vorkommt, solches zu entwerffen hinreichlich anweisen, auch werde nicht von jeder Erfindung alle Grundrisse, als zum Exempel von Erd-Geschos,

von der dritten Etage, vom Balcken-Riß besondere Risse mittheilen, weil solches eine gar zu grosse Weitläufftigkeit verursachen würde, es wäre denn, daß es aus besondern Absichten geschähe, sondern werde bey den meisten Erfindungen nur den Grundriß der ersten und andern Etage vornehmen, indem glauben werde, daß man aus denen bereits zu machen gelerneten Souterreins und Dachrissen, wenn es die Noth erfordert, auch dergleichen aus den Rissen der untersten und obern Etage andere Risse wird zu Stande bringen können.

Von den Grundrissen der dritten Erfindung.

Wir wenden uns also zu den Grundrissen der dritten Erfindung, so auf der XXXI. Tabelle befindlich, wovon der Hauptriß in der VIII. Tabelle, die Beschreibung zu derselben aber §. 324. seqq. enthalten. §. 562. Tab. XXXI. Tab. VIII.

Die 1. Fig. Tab. XXXI. bietet den Grundriß der untern Etage dar, und enthält 4 symmetrischen Stuben, 4 Kammern, die Küche und die Deele, die gebrochene Treppe hat mit den Ruhe-Plätzen in die Scheide-Mauer einen Fuß tieff rein gelegt, und auch einen Fuß hervor auf die Deele geruckt werden müssen, falls die Treppe 5 Fuß breit hat genommen werden, und zum auf- und absteigen gemächlich fallen sollen. Die gesamte Staffeln nehmen eine Länge von 13 Fuß von u bis w ein, die Länge u w ist in 12 Theile getheilet, und hat also eine Staffel-Breite 13 Zoll. Die Anzahl der Staffel-Höhen in der gantzen Treppe beträgt 26, die Etagen-Höhe wird zu 14 Fussen inclusive der Decke genommen, also beträgt eine Staffel-Höhe etwas unter $6\frac{1}{2}$ Zoll, wie beygefügte Rechnung besagt: §. 563. Tab. XXXI.

Etagen-Höhe 14 Fuß oder 168 Zoll

$$\begin{array}{r} 12 \\ \hline 28 \\ 14 \\ \hline 168 \end{array} \qquad \left.\begin{array}{r} (1 \\ 4(2 \\ 168 \\ 26 \end{array}\right\} 6\tfrac{12}{26} \text{ Zoll Staffel-Höhe}$$

Die Frey-Treppen vor den Haus-Thüren werden meistentheils aus Circul-Stücken zusammen gesetzt, folgender Gestalt: Aus a Fig. 1. Tab. XXXI. als der Mitte der Haus-Thüre werden $4\frac{3}{4}$ Fuß in b gesetzt, woselbst die Mittel-Linie der Scheide-Mauer auftrit, oder der Ort ist, wo die Scheide-Mauer des Hauptrisses anstößt, auch werden $4\frac{3}{4}$ Fuß aus a in h gesetzt, dann werden so wohl aus b als aus h blinde perpendicularen in die Höhe geführet, und auf diese perpendicularen werden aus b in c und aus h in e 8 Fuß abgesteckt, ferner werden solche 8 Fuß aus c in d und aus e in f getragen. Dann werden blinde Fundamental-Linien aus d nach a, und auch aus f nach a gezogen. Hierauf nimmt man d und f als Centra an, und ziehet aus selben in der Weite von 8 Fussen oder von d bis c blinde Bogen g c p und i e f, daß sie an die Fundamental-Linien d a und f a anstossen, auch ziehet man aus gedachten Centris d und f die blinde Bögens b k und h l mit einem Radio von 16 Fussen. Hierauf faßt man mit dem Hand-Circul 2 Fuß und setzt solche achtmahl aus b nach k und aus h nach l, aus den Theilungs-Puncten ziehet man nach den Centris d und f die Staffel-Linien zwischen den aus gedachten Centris gemachten Bögens, so ist b c die erste solcher Linien, die nach dem Centro d gezogen werden, und h e ist die erste solcher Linien, welche nach dem Centro f gezogen werden, und kommen auf jeder Seite 9 solcher Linien, wovon die siebende nehmlich o und q über die Bögen ein Eckchen weiter jedoch blind gezogen werden, um dadurch die Geländer-Mauer der Treppe abzuschneiden. Denn faßt man in einen Hand-Circul 4 Fuß und macht damit aus m und r, als wo sich 2 Fenster-Oefnungen endigen, die Circul-Stückchens n o und t q, auch hänget man die 2 Bogen-Stücke g c p und i e f aus dem Centro a mit dem Bogen-Stückchen i g zusammen und ziehet zu diesen dreyen Bogen-Stücken in der Weite eines Fusses rauswarts parallelen aus denen Centris d, a und f bis an die vorhin continuirte siebende Staffel-Linie, so erhält man dadurch die vordere Geländer-Mauer, und ist nun nichts mehr übrig, als daß zu beyden Seiten die achte und neunte Staffel-Linien mit Circul-Stücken geschlossen und an die Geländer-Mauern rangeführet werden, zu diesem Circul-Stück sind die Centra, wo die siebende Staffel-Linien an die blinde Bogen b k, g c p, h l, i e f anrühren oder dieselbe durchschneiden. Also wäre dann die gantze Frey-Treppe angeordnet und kan nun daran alles mit Tusch ausgezogen werden, was allhier in der Figur ausgezogen ist. §. 564. Tab. XXXI.

Auf was Art nun die eine derer Frey-Treppen gemacht worden, so wird auch die vor der andern Haus-Thüre zusammen gesetzt. §. 565.

Die Ausarbeitung kan so vorgenommen werden, wie sie zu der 6. Fig. Tab. XXVII. gewiesen worden, und wovon die Anweisung in dem 498. und folgenden §§. enthalten. Ausser daß hier Fig. 1. Tab. XXXI. die Fenster im Grundriß etwas anders, nehmlich mit einem schmalen schwartzen Oblongo, so mit einem mahl mit einer etwas geöffneten und mit Ziehe-Tusch versehenen Reiß-Feder gezogen werden kan, wodurch man geschwinder fertig wird, als wenn man die Fenster-Oblonga mit dem Pinsel gantz überziehet, wie in oben ge- §. 566. Tab. XXVII. Tab. XXXI.

dachter Fig. 6. Tab. XXVII. Noch einen andern und zwar zur Deutlichkeit des Risses gehörigen Vortheil ersehe man aus dem 499. §. den man erhält, wenn man die Fenster nur durch ein schmales Oblongum mit einer geöffneten Reiß-Feder in den Grundrissen angeleget.

Tab. XXXI. Tab. VIII. §. 567. Die zweyte Fig. Tab. XXXI. stellet den Grundriß der zweyten Etage der dritten Erfindung vor, wovon Fig. 2. Tab. VIII. der Hauptriß zu sehen. Es ist hierbey nichts veränderliches, als daß über der Küche der untern Etage ein kleines Stübchen angebracht, weswegen bey a b Fig. 2. Tab. XXXI. eine Scheide-Wand gezogen, die als eine Hänge-Wand einzurichten. Die Treppe ist eben so, wie die in der untern Etage, wird also auch auf solche Art gezeichnet. In den mittelsten Scheide-Mauern sind die Schornsteine von den untern 4 Feuerungen zu sehen. Die Einschnitte der Einheitzlöcher zu den zwey Giebel-Stuben können aus dem Riß ersehen und so nachgemacht werden.

§. 568. Wir werden künfftig bey Durchgehung des zu diesen Grundrissen gehörigen Aufrisses vernehmen, daß über den zweyen Stockwercken, wovon die Grundrisse mitgetheilet, noch ein Halb-Geschoß vorhanden, da aber Mauern und die Wand über einander liegen und mit der zweyten Etage überein kommen, so übergehen wir den Grundriß des Halb-Geschosses, um nicht gar zu weitläufftig zu seyn, aus eben dieser Ursache haben wir auch die Keller-Risse weggelassen. Wird indessen jemand die Risse von vorn an alle mit Aufmercksamkeit nachmachen, wird er zuletzt überflüßig fähig werden, Risse zum Keller-Geschoß und zu den Entresollen zu machen. Der Balcken-Riß des Dachs aber wird nach der Art gemacht, wie der Tab. XXVIII. allererste Balcken-Riß Fig. 3. Tab. XXVIII.

Von den Grundrissen der vierten Erfindung.

Tab. XXXII. Tab. IX. Tab. VII. §. 569. Die erste Fig. Tab. XXXII. stellet den Grundriß der untern Etage von der vierten Erfindung vor, von welcher die Hauptrisse §. 345. seqq. beschrieben, in der IX. Tabelle aber enthalten sind. Wie nun nach denen in der VII. Tabelle befindlichen Hauptrissen die Grundrisse der zweyten Erfindung gemacht sind, so macht man auch die Grundrisse Tab. XXXII. nach den Hauptrissen der IX. Tabelle, und werde ich also wegen der Zeichnung der Grundrisse Fig. 1. Tab. XXXII. nicht weitläufftig seyn, sondern auf gleich angeführtes mich beziehen, wegen der Treppen auf dem Haus-Ehren will nur gedencken, daß selbe als ein Winckel-Maas gebrochen und so gelegt, daß man füglich noch unter der Treppe zur Haus-Thüre raus kommen kan. Vor den Haus-Thüren liegen ein paar steinerne Treppen-Tritte, wie aus dem Risse zu sehen, die auch darnach leicht einzurichten sind. Den Gelas in dieser untern Etage will nicht noch einmahl wiederholen, da er aus dem Hauptriß Fig. 1. Tab. VII. durch die darzu gesetzte Versal-Buchstaben, mit Zuziehung des Texts abgenommen, über diß auch aus unserm ausgearbeiteten Grundriß leicht beurtheilet werden kan, da sich die Stuben, Stuben-Kammern, Einheitz-Löcher und Küche gar wohl distinguiren. Man siehet in diesem Risse in den Wänden auch die Ständer mit angemercket, um wegen derselben Stellung desto gewisser zu werden.

Tab. XXXII. Tab. IX. §. 570. Fig. 2. Tabb. XXXII. stellet den Grundriß der zweyten Etage der vierten Erfindung vor, solcher kan aus dem darzu Fig. 2. Tab. IX. befindlichen Hauptriß gemacht werden. Das besonderste in dem Grundriß Fig. 2. Tab. XXXII. ist, daß über den zwey vordern Stuben und der Deele des untersten Stockwercks ein langer Saal, welcher nur den dritten Theil so tieff als lang ist, und daher besser eine Gallerie genennet werden könte. Die Länge hat er bekommen, weil man gern Wand über Wand hat setzen und dabey auch die Symmetrie beybehalten wollen. Bey a und b hat der Saal zwey Camine, jeder ist $4\frac{1}{2}$ Fuß breit und 2 Fuß tieff, trit aber in den darhinter liegenden Einheitz-Winckel. Die Treppe in dieser zweyten Etage ist anders als in der untern Etage, und dieses aus zweyerley Ursachen, die erste ist, weil die Treppe die Stuben-Thüre c versperren würde; die zweyte, daß der Auftrit auf den Boden wegen des zu nahen Dachs sehr schlecht seyn würde, falls die obere Treppe so wie die untere gestaltet. Sonst wird man in den vornehmsten Zimmern und auf der Deele eine gute Symmetrie antreffen.

Tab. XXXII. Tab. XXXI. §. 571. Von Ausarbeitung der Fenster in beyden Rissen, nehmlich Fig. 1. und Fig. 2. Tab. XXXII. ist noch zu gedencken, daß sie eben mit so schmalen schwartzen Oblongis angedeutet, wie in den Grundrissen Tab. XXXI jedoch mit dem Unterscheide, daß sie in der XXXI. Tab. etwas zurück gezogen sind, welches sich in steinernen Häusern gut schickt, weil in selben die Glas-Fenster etwas zurück gezogen, in unsern Fig. 1. und 2. Tab. XXXII. aber der äussern Fläche des Hauses gleich gezogen, weil bey höltzernen Häusern die Fenster in gerader Linie mit der äussern Fläche gesetzt werden müssen, damit kein Regen-Wasser stehen bleiben, und eine Fäulnis des Holtzes verursachen könne.

Von den Grundrissen der fünfften Erfindung.

Tab. XXXIII. Tab. X. §. 572. Der Grundriß Fig. 1. Tab. XXXIII ist von der ersten Etage der fünfften Erfindung, wovon Fig. 1. Tab. X. der Hauptriß und §. 358. die Beschreibung des Hauptrisses befindlich. Aus gedachtem Hauptriß nun kan der Grundriß Fig. 1. Tab. XXXIII. gemacht werden, doch wird folgendes zu mercken seyn.

Es ist zwar §. 358. gedacht, daß die fünffte Erfindung von einem steinernen Hause seyn soll, es sind aber nur die Umfassungs-Mauern von Stein, im Gebäude hingegen sind höltzerne Scheide-Wände, wie Tab. XXXIII. zur Genüge ausweiset, dergleichen Vermischung der Mauern und Wände pfleget gar offt zu geschehen, und erhält man dadurch etliche Vortheile, 1) die Wände kosten nicht so viel als die Mauern, 2) brauchen dieselbe nicht so schwere und starcke Unterschlagung im Grunde, als die Mauern, wodurch der Boden wenig belästiget und auch wiederum Kosten ersparet werden, 3) wird der Raum der Zimmer und des übrigen Gelasses grösser, und darff man an guter Dauer eines solchen Gebäudes, wenn ausser dem alles nöthige bey der Aufführung in acht genommen, nicht zweiffeln. Falls aber etwan zur Parade vornher eine Mauer aufgeführet, an den übrigen drey Seiten aussen herum nur Holtz-Wände angebracht, dergleichen in einer gewissen grossen Residenz gar sehr Mode ist, hat man keine rechte Dauer davon zu gewarten, indem das Wetter den höltzernen Wänden gar nachtheilig, vornehmlich wann Tannen-Fichten- oder Kieffern-Holtz darzu genommen, weilen die Wände, ehe 60 Jahr verlauffen sind, sincken oder sonst zu Grunde gehen, die Fußboden schieff werden Berg auf und Berg ab gehen, und aus einem Schaden und Mißstand immer ein anderer erfolget, welches man bey solchen Häusern noch mehr gewahr werden kan, als wenn sie gantz höltzern, indem die gantz höltzerne wohl rund herum zugleich sincken, bey gleich genannten ein Viertel steinernen Häusern aber, die vordere Mauer fest stehen bleiben kan, und die eingelegte Balcken in der Höhe erhalten werden, die Wände aber an den übrigen Seiten sincken und verfaulen, und durch sie die Fußböden plana inclinata oder Berg und Thal werden können. §. 573. Tab. XXXIII.

In denen Stuben A und C Fig. 1. Tab. XXXIII. haben die Ofen nicht nach der Symmetrie geleget werden können, woran meistens die Alcovens D und F schuld sind, die Alcovens aber sind Früchte des Abgangs des Tage-Lichts in der Mitte des Hauses. Die Fenster haben indessen in gedachten Zimmern eine symmetrische Lage. §. 574. Tab. XXXIII.

Die gebrochene Treppe I Fig. 1. Tab. XXXIII. hat in dem untersten Theil zwey Staffeln mehr als in dem obersten, damit man füglich unter dem Podest der Treppe weggehen kan, wenn man zur hintern Haus-Thüre raus will; Die Treppe ist noch ziemlich gemächlich im steigen, da sie 5 Fuß breit, jede Staffel zwar nur 1 Fuß im freyen Auftrit breit und nicht völlig $6\frac{1}{2}$ Zoll hoch ist, so zum aufsteigen so gar beschwerlich nicht ist. §. 575. Tab. XXXIII.

Der Grundriß Fig. 2. Tab. XXXIII. stellet die zweyte Etage der fünfften Erfindung vor, darzu aber ist kein Hauptriß vorhanden, sondern dieser Grundriß wird aus dem Grundriß der untersten Etage Fig. 1. gar füglich gemacht, wenn die Umfassungs-Mauern wenige Zoll dinner in der zweyten Fig. als in der 1. Fig. genommen werden, und noch eine Scheide-Wand über die Deele gesetzt wird, welche den Saal N Fig. 2. vorn zuschliesset, und mit a b bemercket ist. Ausser dem kan man bey diesem Riß mercken, was folget: §. 576. Tab. XXXIII.

Der Saal N Fig. 2. Tab. XXXIII. hat zwey Camine c d, durch welche die Einheitzung der Stuben O und M geschiehet, welches zur Menage dienet, daß man nicht so viele Schornsteine nöthig hat. Die Wand a b vor dem Saal muß als eine Hänge-Wand eingerichtet werden, die Strebe- und Trage-Bänder aber des Hänge-Wercks dürffen nicht unten aufsitzen, wo die Feuerung im Camine ist, sondern müssen in der Höhe eingeklemmet werden, wo ihnen die Hitze derer Camine nicht nachtheilig ist. §. 577. Tab. XXXIII.

Die gebrochene Treppe der Fig. 2. Tab. XXXIII. bestehet aus zwey gleich langen Theilen, und hat 24 Staffel-Höhen, deren jede 7 Zoll beträgt und also zum aufsteigen so gar unbequem nicht ist. §. 578. Tab. XXXIII.

Das mittelste Fenster g Fig. 2. Tab. XXXIII. ist so breit genommen wie die darunter befindliche Haus-Thüre, welches geschehen um vieles Licht zu bekommen, indem dieses Fenster nicht nur die Treppe, sondern auch den Vor-Platz z erleuchten muß, und anders woher darzu kein Licht zu haben ist. §. 579. Tab. XXXIII.

Bey der Ausarbeitung beyder Grundrisse Fig. 1. und 2. Tab. XXXIII. wird man gewahr werden, daß die Fenster mit schwartzen schmalen Oblongis angelegt, an den Oefen aber die gegen über stehende lange Seiten, so das darauf gelegte Andreas-Creutz macht, schattirt sind. §. 580. Tab. XXXIII.

Die übrige Veränderungen, ins besondere die Führung der Schornsteine, damit sie in den besten Zimmern oder auf der Deele keinen Mißstand machen, sondern in den Alcovens Fig. 2. Tab. XXXIII. versteckt sind, ingleichen daß der Schornstein von dem Ofen in der Stube A Fig. 1. Tab. XXXIII. bald rübergeschoben und gezogen, daß er in der zweyten Etage in der Stube M nicht gesehen werde, sondern in dem Alcoven Q versteckt bleibe, ist alles deutlich aus den zwey angeführten Grundrissen zu ersehen. §. 581. Tab. XXXIII.

Die Erklärung der Versal-Buchstaben, so wohl Fig. 1. als Fig. 2. Tab. XXXIII. ist im 364. §. zu finden. §. 582. Tab. XXXIII.

Von den Grundrissen der sechsten Erfindung.

Der Grundriß Fig. 1. Tab. XXXIV. ist zur ersten Etage der sechsten Erfindung gehörig, worzu Fig. 2. Tab. X. der Hauptriß und §. 365. seq. die Beschreibung des Hauptrisses §. 583. Tab. XXXIV. Tab. X.

und der Erfindung zu haben, und wird, wenn der hier berührte Grundriß mit gedachter Beschreibung gegen einander gehalten wird, wenig besonderes von den Grundrissen gesagt werden können, massen das übrige, was anzumercken wäre, bereits bey den vorhergehenden Rissen berühret worden. Das eintzige kan hier angeführet werden, daß im 534. §. angerathen in den Grundrissen der höltzernen Häuser die Ständer mit anzumercken, wie solches auch
Tab. XXIX. Fig. 3. Tab. XXIX. und Fig. 2. und 3. Tab. XXX. zu ersehen, hier aber die Ständer nicht besonders angedeutet sind, welches der Kürtze wegen zu geschehen pfleget, wenn man mit einem Grundriß bald fertig werden, oder bey selbem nicht viel Mühe haben will. Die Fig. 1. Tab. XXXIV. angemerckte Versal-Buchstaben sind mit denen in dem Hauptriß Fig. 2. Tab. X. befindlichen Versal-Buchstaben übereinstimmend, und kan dieserwegen die Erklärung aus dem 371. §. genommen werden.

Tab. XXXIV. §. 584. Der Grundriß Fig. 2. Tab. XXXIV. ist von der zweyten Etage der sechsten Erfindung, wovon kein Hauptriß verhanden, sondern der Grundriß der zweyten Etage ist völlig aus dem Grundriß der ersten Etage Fig. 1. zu nehmen, indem der erstere von letzterm gar nicht unterschieden, als daß über der Küche I Fig. 1. eine Stube L. Fig. 2. befindlich, und daß von den untern Feuerungen die Schornstein-Röhren bey a b vorhanden. Wegen Legung der Ofen kan man hier noch wahrnehmen, daß sie so geleget, daß immer zu zwey Ofen nur ein Schornstein nöthig, wodurch der Symmetrie zwar einiger Abbruch geschehen, welcher jedoch durch gegen über gestellte Schräncke, so mit denen Ofen eine Gleichheit haben, gehoben werden kan, und dann ist die Ersparung der Kosten auch mitzunehmen.

Von den Grundrissen der siebenden Erfindung.

Tab. XXXV. Tab. XI. §. 585. Der Grundriß Fig. 1. Tab. XXXV. gehöret zur siebenden Erfindung, worvon in der 1. Fig. Tab. XI. der Hauptriß und §. 373. seq. eine Beschreibung vorhanden, welche hier zu wiederholen, indem sie den Grundriß Fig. 1. Tab. XXXV. erläutern hilfft, überdies ist annoch zu mercken, was folget:

Tab. XXXV. §. 586. Die Treppe bey G Fig. 1. Tab. XXXV. ist zweymahl gebrochen, welches hat geschehen müssen, damit man unter der Treppe füglich zur hintern Haus-Thüre gelangen und die Thüre zur Stube H auch nicht versperret worden. Vornehmlich ist wegen freyern Gebrauchs der hintern Haus-Thüre das erste oder unterste Stück der Treppe mit mehreren Staffeln als das dritte oder oberste Stück versehen, welches nicht angegangen, wenn die Treppe auf die Art, wie bey Q Fig. 2. zu sehen, gebrochen wäre. Es fallen jedennoch die Staffeln ziemlich hoch und auf 8 Zoll, wenn man die Etagen-Höhe zu 14 Fuß nimmt, massen nur 21 Staffel-Höhen verhanden. Wolte man die Etage nur 13 Fuß hoch nehmen, würde eine Staffel 7$\frac{3}{7}$ Zoll hoch werden, wie beyderley Höhen aus folgenden Berechnungen zu ersehen:

Etagen-Höhe 14 Fuß oder 168 Zoll
12
28
14
168 Zoll . . . 168 } 8
Anzahl der Staffel-Höhen 21

Etagen-Höhe 13 Fuß oder 156 Zoll
12
26
13
156 Zoll . . . 156 } 7$\frac{9}{21}$ oder 7$\frac{3}{7}$ Zoll
Anzahl der Staffel-Höhen 21

Wolte man bey der Küchen-Thüre p noch eine Staffel mehr nehmen, würde etwas wegen der Staffel-Höhe gewonnen, allein diese Staffel käme oben der Saal-Thüre f Fig. 2. Tab. XXXV. zu nahe, welches vor der Saal-Thüre eine Beengung verursachen wurde, welche daselbst nicht anzurathen.

§. 587. Tab. XXXV. Wenn in den schrögen Mauern rechtwincklichte Einschnitte gemacht werden, wie Fig. 1. Tab. XXXV. in der Kammer I und Küche F zu sehen, geben solche Gelegenheit zu gewissen Gemächlichkeiten, also läßt sich in den Einschnitt a füglich eine Bettstäte stellen, der Einschnitt b giebt Raum gut um den Herd zu kommen, der Einschnitt c läßt gut einen Küchenschranck aufsetzen.

Tab. XXXV. §. 588. Die Einrichtung der Oefen in den Stuben D und H Fig. 1. Tab. XXXV. ist so gemacht, daß beyde nur einen Schornstein bey d nöthig haben. Auch ist die Ausarbeitung aller Ofen in diesem Risse auf andere Art vorgenommen als in den vorherigen Rissen, welche aber leicht aus der Figur zu ersehen und nachzumachen.

Tab. XXXV. §. 589. Der Grundriß Fig. 2. Tab. XXXV. stellet die obere Etage zur siebenden Erfindung vor, wovon kein Hauptriß vorhanden, sondern dieser Grundriß wird aus dem Grundriß

Fig. 1.

Fig. 1. gemacht, mit welchem er gröstentheils überein kommt. Die darbey vorkommende Unterscheide werden aus folgendem zu nehmen seyn.

In Fig. 2. Tab. XXXV. ist ein Saal L, welcher über die Küche F und über die Stube B Fig. 1. geleget und eine gute Symmetrie, das Tagelicht aber von zweyen Seiten hat, darin befindet sich denn auch ein Camin bey g, der 4½ Fuß breit und halb so tieff ist. Der darhinter liegende Schornstein kommt aus der Küche der ersten Etage. An diesem Saal liegen die Kammern K und M und noch ein finsteres Behältnis P, so zur Abschencke dienen kan. §. 590. Tab. XXXV.

Wegen Legung der Thüren in der zweyten Etage Fig. 2. Tab. XXXV. ist zu gedencken, daß sie sich alle haben nach der Thüre f richten müssen, diese hat nun nicht weiter zurück gezogen werden können wegen der Treppe, so ist es auch der Thüre e gegangen, denen haben nun die andern Thüren als h und i gegen über geleget werden müssen. Nun liegt der Camin g der Symmetrie wegen in der Mitte, soll diese weiter continuirt werden, muß nothwendig die Thüre k so weit vom Camin abstehen, als die Thüre i der Thüre k nun gegen über liegt, die Thüre l mit beyden aber die Thüren m und n in gerader Linie. §. 591. Tab. XXXV.

Die Treppe Q Fig. 2. Tab. XXXV. ist etwas anders gebrochen als die Treppe G Fig. 1. und macht der Bruch der Treppe Q bey der Anlage nicht so viel Beschwerlichkeit, als der Bruch der Treppe G, warum aber dieser so vorgenommen, kan aus dem 586. §. erhellen. Der Einschnitt der Mauer in der Kammer S bey ♀ Fig. 2. gleicht dem Einschnitt bey a Fig. 1. Tab. XXXV. und kan ersterer eben zu dem Dienste seyn, worzu letzterer gewiedmet (§. 587.) §. 592. Tab. XXXV.

Daß die Oefen in denen Stuben N und R Fig. 2. Tab. XXXV. mit einem Schornstein alle beyde bedient werden können, ist aus dem Risse zu ersehen. §. 593.

Die Erklärung derer Versal-Buchstaben Fig. 1. Tab. XXXV. kan aus dem 371. §. zugleich hierher gezogen werden, in der zweyten Fig. aber bedeuten sie folgendes: §. 594. Tab. XXXV.

K. Kamme
L. Saal
M. Kammer
N. Stube.
O. Kammer
P. Abschencke zum Saal
Q. Treppe und Vor-Platz
R. Stube
S. Kammer

Von den Grundrissen der achten Erfindung.

Der Grundriß Fig. 1. Tab. XXXVI. gehöret zur achten Erfindung, wovon der Hauptriß Fig. 3. Tab. XI. und die Beschreibung §. 381. befindlich. Es wird bey diesem Riß nicht viel mehr gesagt werden, als was schon bey andern Rissen und in gleich angeführter Beschreibung dieser Erfindung ist angemercket worden, jedoch finden sich ein paar Veränderungen, welche besonders berühret werden können, wie aus folgendem zu sehen. §. 595. Tab. XXXVI. Tab. XI.

Weil über der Küche L Fig 1. Tab. XXXVI. eine Stube in der obern Etage Y Fig. 2. liegen soll, und es kein feines Ansehen in den Stuben giebt, wenn die Schornstein-Röhren darin befindlich, so ist der Küchen-Schornstein schon in der untern Etage seitwärts zur Küche raus geführet, damit er der obern Stube nicht im Wege stehe, und die seitwerts gemachte Führung ist in dem Grundriß Fig. 1. durch die bey L gemachte punctirte Zeichnung angedeutet. Solche Zeichnung stellet die Haube des Küchen-Schornsteins, die einem umgekehrten Trichter gleichet, vor. Einige pflegen in ihren Rissen allemahl über dem Feuer-Herd eine solche Haube zu zeichnen, damit solches das Zeichen der Küche oder des Feuer-Herds sey. Wir haben aber ein viel kürtzeres Zeichen den Feuer-Herd kenntlich zu machen, wie aus vorhergehenden Rissen zu sehen seyn wird, indem ein gedoppeltes in einander geschrencktes Andreas-Creutz darauf gemacht, welches gleichsam vier zum brennen über einander gelegte Holtz-Scheiter bedeutet. Hier aber da eine besondere Führung des Schornsteins anzudeuten gewesen, habe es vor gut befunden solche durch blinde Einzeichnung der Schornstein-Haube anzumercken und den Riß deutlicher zu machen, weil man sonst nicht gleich hätte einsehen können, woher der bey a Fig. 2. befindliche Schornstein gekommen. §. 596. Tab. XXXVI.

Die Oefen in denen Stuben sind mit einer Gattung von Creutzen in der 1. Fig. Tab. XXXVI. angedeutet, so aber vom Andreas-Creutz etwas abgehen, wie die Figur zeiget, am besten gleichen sie einem Holländischen Dache von oben anzusehen; die Aehnlichkeit aber desselben wird noch am besten raus gebracht, wenn zwey oder gar drey Seiten mit Schatten und eine immer mehr als die andere belegt werden. §. 597. Tab. XXXVI.

Wegen Legung der Thüren will noch einmahl Erinnerung thun, daß wenn man Fenster einer Wand, worein Thüren gemacht werden sollen, gegen über liegen hat, man die Thüren denen Fenstern gegen über leget, also liegen die Thüren a b Fig. 1. Tab. XXXVI. denen Fenstern c d gegen über. Liegen aber der Wand, worein die Thüren kommen sollen, keine Fenster gegen über, als denen Wänden e f, g h, so werden die Thüren in der Mitte der Wände §. 598. Tab. XXXVI.

Tab. XXXV. geleget, wie bey i und k zu ersehen, von solcher Mitte aber können wohl bisweilen gewisse Umstände eine Ausnahm machen, also sind die Thüren m und n Fig. 2. Tab. XXXV. nicht in der Mitte der Wände, sondern müssen sich nach der Thüre l richten, warum aber diese an dem Ort liege, wo sich selbe befindet, ist aus dem 591. §. abzunehmen.

Tab. XXXVI. Tab. XI. §. 599. Der Grund-Riß Fig. 2. Tab. XXXVI. gehöret zur zweyten Etage der achten Erfindung, wovon der Haupt-Riß Fig. 2. Tab. XI. und die Beschreibung §. 384. befindlich. Wegen dieses Grund-Risses wird weiter nichts besonders zu erinnern seyn, da er meist mit dem untern Grund-Riß Fig. 1. übereinstimmet, ausser daß über der Küche eine Stube befindlich, wovon §. 596. bereits Erwehnung geschehen, und daß ein Sälchen Q Fig. 2. vorhanden, von dem noch was zu sagen seyn wird.

Tab. XXXVI. §. 600. Der Saal Q Fig. 2. Tab. XXXVI. stehet über die Deele D und theils über die Stuben C und E Fig. 1. daß also die Seiten-Wände des Saals b c, d e schwebend stehen, und keine Wände unter sich haben. Von diesen Seiten-Wänden ist zwar §. 384. gesagt, daß sie zu Hänge-Wänden gemacht werden müsten, es ist aber zu erwegen, daß die Strebe-Pfeiler zum Hänge-Werck nicht füglich selbst in den Seiten-Wänden angebracht werden können, indem, wenn sie unten aufgestellt werden sollten, sie denen benachbarten Oefen zu nahe kommen würden, und von selben wohl gar entzündet werden könten. Wolte man sie in der Höhe etwas über den Oefen anbringen, würden sie schlechte Wiederlage bey denen Schornsteinen finden, daher in diesen Umständen zu rathen, daß, weil doch noch ein Halbgeschoß über der zweyten Etage befindlich, so aus dem Aufriß Fig. 3. zu ersehen, man die Wände in dem Halbgeschoß so über den Wänden b c, d e stehen, zu Hänge-Wänden machen, und daran die Wände b c und d e zugleich anhänge, über den Stuben P und R aber keine Stuben, einfolglich auch keine Ofen lege, sondern den Gelaß zu Vorraths-Kammern, Schüttboden, oder dergleichen brauche, indem wegen Versammlung der vielen Schornsteine so nicht leicht Öfen- oder Einheitz-Löcher anzubringen, und wenn man über die Stuben W und Y Fig. 2. in den Entresollen Stuben haben will, die Schornsteine von den Einheitz-Löchern f und g bey zeiten in die Alcovens O und S geführet werden müssen, damit denen obern Einheitz-Löchern Platz gemachet werde.

Tab. XXXVI. §. 601. In dem Saal Q Fig. 2. Tab. XXXVI. sind 2 Camine e h und i b jeder 4 Fuß breit und etwas über 2 Fuß tieff, daß sie aber nicht in die Winckel gebracht, wie sonst wohl in den Sählen zu geschehen pfleget, ist angeordnet, um den nicht gar grossen Saal noch mehr zu verkleinern, in welcher Absicht sie auch gantz aus dem Saal zurück gezogen sind, wodurch auf dem Vorplatz D kein Misstand verursachet wird, da alles symmetrisch raus kommt, und durch den Vorsprung der Camine die dabey liegende Schornsteine einiger Maßen versteckt werden.

Tab. XXXVI. Tab. XI. §. 602. Die Versal-Buchstaben in dem Riß Fig. 1. Tab. XXXVI. kommen überein mit denen, so Fig. 3. Tab. XI. befindlich, wovon die Erklärung 384. §. enthalten. Die Versal-Buchstaben in dem Riß Fig. 2. finden ihre Erklärung hier, welche auch zur Erläuterung derer Buchstaben so im Haupt-Riß Fig. 2. Tab. XI. befindlich sind, mit dienen.

N. Stuben-Kammer.
O. Alcove
P. Stube
Q. Saal
R. Stube
S. Alcove
T. V. Stuben-Kammer
W. Stube
X. Treppen-Platz
Y. Stube
Z. Stuben-Kammer

Von den Grundrissen der neunten Erfindung.

Tab. XII. §. 603. Der Grund-Riß Fig. 4. Tab. XII. gehöret zur untern Etage der neunten Erfindung, wovon Fig. 1. der Haupt-Riß und §. 390. seqq. die Beschreibung befindlich, werden die kurtz vorher stehende §§. vom 385. §. an noch einmahl wiederholet, wird man darinn verschiedenes finden, so zu Erläuterung des Grund-Risses Fig. 4. dienet, wir werden benebenst in dem Grund-Riß gewahr werden, wie man sich hat zwingen und schmiegen müssen, daß eine Treppe raus gekommen, welche breiter nicht als 3 Fuß hat genommen werden können, damit der Gang F zur Communication mit der Küchen und hinter Thüre geblieben. Die Treppe gehet nicht in einem fort, sondern hat einen Ruhe-Platz a wovon die Ursache §. 267. zu ersehen, jeder Theil der Treppe hat 11 Staffelbreiten oder 12 Staffel-Höhen, also sind überhaupt 24. Staffel-Höhen, wovon eine jede 7. Zoll beträgt, da die gantze Etagen-Höhe inclusive der Decke 14 Fuß beträgt. Die Ausfindung der 7 Zoll einer Staffel-Höhe ist aus folgender Berechnung zu ersehen.

Höhe der Etage 14 Fuß oder 168 Zoll
12
28
14
168 . . . . 168 } 7 Zoll Staffel-Höhe
Anzahl der Staffel-Höhen . 24

Die in diesem Grund-Riß befindliche Versal-Buchstaben bedeuten folgendes

A. Die Deele
B. Die Stube
C. Alcove
D. Speis-Kammer so zur Erleuchtung ein Fenster über der Thür haben kan
E. Die Küche
F. Gang neben der Treppe im Haus-Ehren.

Die Dicken der Vorder- und hinter Mauern müssen nicht leicht unter 3 Fuß genommen werden, um dadurch einige Stärcke zu erlangen, weil die Schäffte nicht breit werden. Die Seiten-Mauern müssen etwas dinne genommen werden, wegen Gewinnung einigen Raums im Hause, und können wegen ihrer Zusammenhängung und weil sie zwischen andern Gebäuden stehen auch etwas dinne genommen werden. Wegen Gewinnung des Raums sind auch keine Scheide-Mauern, sondern nur Scheide-Wände genommen, wie solches alles aus dem Grund-Riß Fig. 4. Tab. XII. zu ersehen ist. §. 604. Tab. XII.

Der Grund-Riß Fig. 5. Tab. XII. gehöret zur zweyten Etage der neunten Erfindung, wovon Fig. 2. der Haupt-Riß und die Beschreibung im 393. §. enthalten. Daß über die Deele A und Stube B der untern Etage Fig. 4. die Stube A Fig. 5. und über der Küche B Fig. 4. eine Stube D Fig. 5. angeordnet, ist aus beyden Figuren deutlich zu ersehen. Die in diesem Grund-Riß befindliche Buchstaben bedeuten folgendes: §. 605. Tab. XII.

A. Stube
B. Alcove darzu
C. Alcove
D. Kleine Stube
E. Gang neben der Treppe

Aus dem zu diesen Grundrissen gehörigen Aufriß Fig. 3. ersiehet man daß mehrere Etagen nehmlich die dritte so hoch als die zwey untern, und die vierte als Entresollen vorhanden, worzu keine besondere Grundrisse gemacht, indem die dritte Etage gantz mit der zweyten Etage überein kommt, die Schornsteine von denen untern Feuerungen aber in den Alcovens eingepackt sind. Die Entresollen können gröstentheils als Kammern zur Verwahrung der Meublen angeordnet werden, indem es in den untern Etagen an dergleichen Gelaß fehlet. §. 606.

Von den Grundrissen der zehenden Erfindung.

Der Grund-Riß Fig. 4. Tab. XIII. gehöret zur untern oder ersten Etage der zehenden Erfindung, wovon Fig. 1. der Hauptriß und §. 394. seq. die Beschreibung vorhanden, bey diesem Grundriß sehen wir, daß das neben dem Höfchen raustretende Stück des Gebäudes Gelegenheit zu einer gebrochenen Treppe gibt, wovon aber jeder Theil doch nur 3 Fuß breit ist, unter dem obern Theil der Treppe können wir zur Hof-Thüre kommen. Mit denen in dem Risse befindlichen Buchstaben ist folgendes angedeutet: §. 607. Tab. XIII.

A. Deele
B. Stube
C. Alcove darzu
D. Küche
E. Höfchen

Der Grundriß Fig. 5. Tab. XIII. ist der Grundriß der zweyten Etage der zehenden Erfindung, wovon Fig. 2. der Hauptriß und im im 397. §. die Beschreibung ist, welche hier wiederholt werden kan, und zur Erläuterung dieses Risses hinreichlich seyn wird. §. 608. Tab. XIII.

Aus dem zu diesen Grund-Rissen gehörigen Aufriß Fig. 3. Tab. XIII. ist zu sehen, daß über der zweyten Etage noch die dritte und vierte Etage vorhanden, wovon aber keine Grund-Risse entworffen, weil sie mit den Grund-Rissen der zweyten Etage überein kommen können, doch will ich rathen, daß man über der Stube C Fig. 5. Tab XIII. nur Kammern, und keine Stuben anordne, und sich begnügen lasse, daß vorn raus über der Stube A Fig. 5. Stuben geleget werden, weil so Kammern zur Verwahrung der Meublen nöthig, und es an Platz die Schornsteine alle zu rangiren fehlen möchte, wenn über C auch noch Stuben gelegt werden solten, bleiben diese auch weg, müssen doch die Schornsteine rüber nach den Kammern zu gezogen werden, damit Platz zu der Einheitzung der vordern Stuben entstehe. B giebt in der 5. Figur noch eine kleine Kammer und D einen Vorplatz. §. 609. Tab. XIII.

Von den Grundrissen der eilften Erfindung.

Tab.XIV. §.610. Der Grundriß Fig. 4 Tab. XIV. gehöret zur untersten Etage der eilften Erfindung, wozu der Hauptriß Fig. 1. und die Beschreibung im 398. und folgenden §§. enthalten. Weil allhier ein sicheres und festes Gewölbe zum Krahm-Laden hat angelegt werden sollen, sind darzu auch starcke Wiederlagen von 3 Fussen nöthig gewesen, wie aus der Mittel-Mauer e f abzunehmen ist, es sind aber doch dieser Mauer die Ecken bey g und h abgenommen, so aber der Stärcke des Gewölbes keinen Abbruch thut, in dem in der Gegend, wo der Abschnitt geschehen, der Wiederlage durch andere Mauern zu Hülffe gekommen wird. Der Abschnitt bey g ist gemacht, daß das Fenster an der Hauß-Thüre zur Symmetrie noch hat können angebracht werden, weswegen der 399. §. nachzusehen. Der Abschnitt h ist geschehen, daß die Passage zur Küche und Hinter-Thüre in der Gegend des Auftrits auf die Treppe ein wenig erweitert werde. Die Treppe ist zweymahl gebrochen, das erste Stück ist so lang gemacht, daß unter dem Ruhe-Platz noch ein Durch- und Ausgang durch die Hinter-Thüre erlaubet seye. Es hat die Treppe überhaupt 20. Staffel-Höhen, daher eine Staffel-Höhe 7 $\frac{1}{5}$ Zoll hoch, massen die Höhe der gantzen Etage 12 Fuß beträgt. Das Fenster m hat eine wunderliche Embrasure so aber aus Noth hat gemacht werden müssen, indem man doch das Licht vom Fenster m noch gern hat mitnehmen wollen. Man kan dieserwegen den 401. §. mit nachsehen. Der Gelaß Fig. 4. bestehet im folgendem

A. Die Deele
B. Der gewölbte Krahm-Laden
C. Die Küche
D. Treppen-Platz

Tab.XIV. §.611. Der Grundriß Fig. 5. Tab. XIV. gehöret zur zweyten Etage der eilften Erfindung, worzu der Hauptriß Fig. 2. und eine Beschreibung §. 403. verhanden, so sich aber auf diesen §. beziehet; So ist nun hier zu mercken, daß in der zweyten Etage Fig. 5. eine Stube von ziemlicher Grösse E hat angebracht werden sollen, die an den Fenstern doch eine Symmetrie und darbey noch eine schmale Kammer F habe, die Symmetrie ist nun darin enthalten, daß wie weit das eine Fenster von der Maur bey l abstehet, so weit auch das andere Fenster von der Wand bey k abstehe, welches durch Legung der Wand i k zu erlangen ist. Hier kan nun eine Sorge entstehen, ob diese Wand dem untern Gewölbe nicht Tort thue, da es nicht auf dessen Wiederlage stehet, oder wenigstens mitten über den Rücken des Gewölbes hergehet, wovon doch §. 164. gesagt, daß ein Tonnen-Gewölbe eine ziemlich-aufgestellte Last daselbst tragen könne, nicht aber wenn solche seitwerts stehet. Unsere Wand i k nun, gehet nicht mitten über das Gewölbe B Fig. 4. her, so fragt sichs also, wie solcher Wand ein gewisser Stand, und dem Gewölbe ein guter Halt könne gegeben werden? Die Antwort ist: über das Gewölbe werden ein paar Quer-Mäuerchen etwan 18 Zoll dicke geführet, wie durch die punctirte Linien bey a b und c d Fig. 4. zu ersehen, die oben horizontaliter verglichen werden, wenn sie noch 1 Fuß unter der ersten Etagen-Höhe sind; der eine Fuß wird mit einem Träger-Stück bedeckt, welches 1 Fuß hoch und etwan 10 Zoll dicke ist, so dienen die Quer-Mäuerchen und die Träger zu einem Untersatz der Wand i k Fig. 5. daß diese gantz sicher stehen könne. Daß aber die Quer-Mäurchen a b und c d Fig. 4. eben in der Gegend, wo sie würcklich bemercket, aufgeführet werden sollen, und nicht vielmehr zwischen e f eine gleiche Eintheilung gemacht worden, kommt daher, weil über der Gegend a b Fig. 4. die Thüre p Fig. 5. befindlich, wo die obere Wand wegen der Thür-Oeffnung am meisten drucken kan, indem sie gleichsam daselbst schon einen Riß durch die Thür-Oeffnung hat, und über der Gegend c d Fig. 4. kommt einiger Massen die Wand n o Fig. 5. mit dem Ofen zu stehen.

Tab. XIV. §.612. Der Gelaß in dieser zweyten Etage Fig. 5. Tab. XIV. ist nun folgender:

E. Stube
F. Stuben-Kammer
G. Kleine Stube
H. Treppen-Platz

Tab. XIV. §.613. Man kan aus dem Aufriß Fig. 3. Tab. XIV. wahrnehmen, daß 4 Etagen in dem vorhabenden Gebäude befindlich, es sind nur aber von den zwey untern Etagen die Grundrisse vorhanden, nehmlich in der 4. und 5. Fig. Will man aber die Grundrisse zur dritten und vierten Etage auch machen, so richten sie sich nach Eintheilung und Legung der Wände der zweyten Etage, oder der 5. Fig. Die Schornsteine aus denen untern Feuerungen können rüber geschleifft werden in die Kammern, welche neben den grossen Stuben liegen, oder über F befindlich sind.

Von den Grundrissen der zwölften Erfindung.

Tab.XV. §. 614. Der Grundriß Fig. 2. Tab. XV. gehöret zur untern Etage der zwölften Erfindung, wovon der Hauptriß in der ersten Figur, und die Beschreibung in dem 404. und folgenden

den §§. befindlich, welche, wenn sie hier wiederholet wird, gar füglich zu Erläuterung des Grundrisses dienen kan, ausser dem wird noch zu erinnern seyn:

Die Treppe a b Fig. 2. Tab. XV. gehet gerade fort, hat aber in der Mitte einen Ruhe-Platz c. in allem 22 Staffel-Höhen, deren eine, weil die Etage 13 Fuß hoch genommen, etwas weniges über 7 Zoll beträgt, unter dieser Treppe kan eine Keller-Treppe liegen; Eben der Keller-Treppe wegen ist das vorderste Eck der Stube F abgeschnitten um füglich in den Gang I gelangen zu können; Gefiele aber einem der Abschnitt nicht, und man ziehet die Keller-Treppe ein wenig hervor, indem sie doch noch unter der Treppe a b überflüßig Platz behält, so kan die Stube gantz voll und rechtwincklicht gemacht werden, und genugsamer Raum bleiben in den Gang I zu kommen. Die gantze Treppe a b aber hervorzuziehen, wäre nicht rathsam, weil der Raum in den Gang D zu kommen, zu enge werden würde. §.615. Tab. XV.

Aus dem Gang I Fig. 2. Tab. XV. kan man zu den Secretern e und d kommen. Hinter den zwey Secreten e und d sind zwey Secret-Canäle f und h, welche von den Secreten aus den obern Etagen kommen. §.616. Tab. XV.

In dem hintersten Gebäude L Fig. 2. Tab. XV. ist kein Eingebäude, indem es einen gantz freyen Platz zur Niederlage der Waaren und Schrifften abgeben soll, weil aber in der obern Etage über dieser Niederlage verschiedener Gelaß angelegt worden, die Scheide-Wände also auf die Balcken ziemlich drucken würden, wenn auch schon ein Träger darunter gezogen, so sind unter den Trägern ein paar Ständer in der Niederlage bey i und g gestellet, so dem Träger seine Last sicher tragen helffen. §.617. Tab. XV.

Die Eingänge in die Höfchen E. K. M. Fig. 2. Tab. XV. sind durch die Thüren k. l. m. §.618. Tab. XV.

Die Versal-Buchstaben Fig. 2. Tab. XV. kommen mit den Buchstaben Fig. 1. in allem überein, und können durch eben die Erklärung, welche §. 408. zu den Buchstaben der ersten Fig. gesetzt, erläutert werden. §.619. Tab. XV.

Der Grundriß Fig. 3. Tab. XV. gehört zur zweyten Etage der zwölften Erfindung, wovon der Hauptriß Fig. 4. zu sehen, oder sich mit auf die Beschreibung der ersten Etage §. 404. seq. gründet. §.620. Tab. XV.

Die Erklärung der Buchstaben des Hauptrisses Fig. 4. Tab. XV. welche im 408. §. befindlich, kan auch die Buchstaben des Grundrisses Fig. 3. erläutern. Nechst dem ist zu gedencken, daß in der Stube E das Eck zum Eingang eben so schröge abgeschnitten, wie das Eck an der Stube F Fig. 2. Hier aber kan der Abschnitt nicht wohl vermieden werden, wie etwan §. 615. von der Stube F Fig. 2. gesagt worden, falls man die Treppe der untern Etage nicht zusammen ziehen, und ihr etwas an Gemächlichkeit benehmen wolte. §.621. Tab. XV.

Aus dem Aufriß Fig. 5. Tab. XV. ist zu ersehen, daß drey Etagen zu diesem Gebäude vorhanden, worzu hier aber nur zwey Grundrisse, nehmlich Fig. 2. zur ersten, und Fig. 3. zur zweyten Etage entworffen, will man aber den Grundriß zur dritten Etage auch machen, ist er füglich nach dem Grundriß der zweyten Etage einzurichten, indem Wand über Wand zu stehen kommen kan. §.622. Tab. XV.

Von den Grundrissen der dreyzehenden Erfindung.

Die dritte Fig. Tab. XVI. gehöret zur ersten Etage der dreyzehenden Erfindung; Fig. 1. giebt darzu den Hauptriß, und im 410. und nachfolgenden §§. ist die Beschreibung davon, welche nöthig hier zu wiederholen, wodurch der Grundriß in vielen Stücken erläutert wird, auch gilt die im 414. §. befindliche Erklärung der Buchstaben von Fig. 1. zugleich mit vor die Fig. 3. befindliche Versal-Buchstaben. Ausser dem ist folgendes zu erinnern. §.623. Tab. XVI.

Die gemeinschafftliche Frey-Treppe vor dem Doppel-Hause ist also gemacht: Die Mittel-Linie Fig. 3. Tab. XVI. wird 30 Fuß lang aus a in b continuiret, b ist das Centrum zu zwey blinden Circul-Stücken h g und r u, wovon h g nach einem Radio von 25. Fuß und r u nach einem Radio von 24 gezogen wird. Aus a werden seitwerts in c und d 4. Fuß gesetzt, auch wird die Weite c d oder 8 Fuß aus d in e und aus c in f gesetzt, jede von diesen Weiten, nehmlich sowohl c f als d e wird in 6. Theile getheilet, aus diesen Theilungs-Puncten werden Circul-Stücke gezogen, und zwar daß die Circul-Stücke, so aus den Theilungs-Puncten von d bis e gezogen werden, den Punct f zum Centro, und die Circul Stücke, so aus den Theilungs-Puncten von c bis f gezogen werden, den Punct e zum Centro haben. Die drey innere Circul-Stück auf jeder Seite werden nur bis an den blinden Bogen h g und dieses gleich mit Tusch gezogen. Die vier äussere Circul-Stücke zu beyden Seiten werden bis an den blinden Bogen r u gleichfalls mit Tusch gezogen. Von denen Enden der drey äussersten werden halbe Circul auf der einen Seiten bis an den Punct p, und auf der andern Seite bis an den Punct q gemacht, so sind die Staffeln ausgezogen. Hierauf werden die blinde Bögen h g und r u von einer mittelsten Staffel-Linie bis wieder zur andern mittelsten Staffel-Linie mit Tusch ausgezogen, so ist die gantze Frey-Treppe gezeichnet. §. 624. Tab. XVI.

In den Gang der Hinter-Gebäude kommt man in der untern Etage durch die Thüren i und k Fig. 3. Tab. XVI. in der obern Etage aber, über die Treppen l m, o n, welche von den Ruhe-Plätzen derer Treppen im Vorderhause abgehen. Die Treppen im Vorderhause sind gebrochen, haben aber überhaupt 24 Staffel-Höhen von $6\frac{1}{2}$ Zoll, indem §. 625. Tab. XVI.

die Etagen-Höhe 13 Fuß hoch. Die gantze Treppe bedeckt einen Platz der 55 Fuß lang und 8 Fuß breit, läst also noch neben sich den Gang D und hinreichlich Raum zum Eintritt in diesen Gang.

§. 626. Tab. XVI. Es könnte wohl hier eingewendet werden, warum man die Kosten der Neben-Treppen l m und o n Fig. 3. Tab. XVI. verursachet, und nicht lieber die Einrichtung gemacht, daß, wenn man die Haupt-Treppe rauf gegangen, man geraden Fusses in der zweyten Etage zu den Gängen F F derer Hinter-Gebäude kommen könnte? so dienet zur Nachricht, daß, wenn man solchem Verlangen ein Genügen thun wollen, hätten die Haupt-Treppen weiter hervor geruckt werden müssen, wodurch der vordere Gelaß an seiner Tieffe etwas verlohren, oder sonst der Gemächlichkeit etwas hätte abgebrochen werden müssen, welches alles entübrigt zu seyn vortheilhaffter ist, als die Grösse der Kosten von den Neben-Treppen, die nur gantz leicht gemacht werden können, seyn würde.

Tab. XVI. §. 627. Die 4. Fig. Tab. XVI. stellet den Grundriß der zweyten Etage der dreyzehenden Erfindung vor, worzu in Fig. 2. der Hauptriß befindlich. Es stimmet dieser Grundriß mit dem Grundriß der ersten Etage Fig. 3. gäntzlich überein, bis auf ein paar kleine Scheide-Wände so über den Deelen A A der untern Etage Fig. 3. befindlich, und in der zweyten Etage die kleine Kammern B B Fig. 4. verschaffen. Wie nun der Grundriß der zweyten Etage ist, so kan völlig der Grundriß der dritten Etage gemacht werden. Die im 414. §. erklärte Versal-Buchstaben der 2. Figur gelten auch hier vor die 4. Figur.

Von den Grundrissen vierzehenden Erfindung.

Tab. XXXVII. Tab. XVII. §. 628. Der Grundriß Tab. XXXVII. ist von der untersten Etage der vierzehenden Erfindung, wovon die XVII. Tabelle den Hauptriß, und der 417. und folgende §§. die Beschreibung enthalten, die allhier wiederholet werden kan. Die §. 421. befindliche Erklärung der Numern, dienet auch zur Erläuterung der Numern in dieser XXXVII. Tabelle.

Tab. XXXVII. §. 629. Die Stube No. 1. Tab. XXXVII. kan bey a b einen breternen Abschnitt bekommen, hinter welchem allerhand Schräncke seyn können, die zu servirung derer Tische in der zur Setzung und Speisung der Gäste gewidmeten Stube No. 1. dienen, und Gläser, Teller, Tisch-Tücher u. d. g. enthalten, der breterne Abschnitt hilfft auch eine Symmetrie verschaffen, wiewohl man, wann man die Stube lieber grösser als kleiner haben will, den breternen Verschlag auch weglassen, und die Symmetrie in diesem Zimmer entbehren kan, in welchem man den Nutzen mehr, als die Schönheit zu suchen hat.

Tab. XXXVII. §. 630. Die Treppe bey Num. 7. Tab. XXXVII. ist gantz gemächlich, jede Staffel ist 5 Fuß lang, etwas über einen Fuß breit, und nicht völlig $6\frac{1}{2}$ Zoll hoch, indem 26 Staffel-Höhen vorhanden, und die Etage 14 Fuß hoch ist. Die Berechnung der Staffel-Höhen ist aus folgenden zu ersehen

Etagen-Höhe 14 Fuß oder 168 Zoll
12
———
28 (1
14 4(2
———
168 : : : 168 } $6\frac{12}{26}$ Zoll Staffel-Höhe
Anzahl der Staffel-Höhen : 26

Tab. XXXVII. Tab. LII. §. 631. Die Einrichtung des vordern grossen Hofs No. 9. Tab. XXXVII. und der zu beyden Seiten aufgeführten Pilastern, welche zwischen sich gewölbte Bogens haben, und dem Hofe ein artiges Ansehen geben, wie solches aus der ersten Fig. Tab. LII. abzunehmen, ist folgender massen vorgenommen: Von den zwey äussersten Fenstern des vordern Haupt-Gebäudes im Hofe, sind seitwärts in c und d zwey Fuß abgestecket. Aus c und d sind blinde Perpendicularen c e und d f in die Höhe geführet, auch werden zu den Perpendicularen noch drey blinde Parallelen gezogen, die erste $\frac{1}{2}$ Fuß, die andere $1\frac{1}{2}$ die dritte $2\frac{1}{2}$ Fuß von der Perpendicularen abstehend, wie solches auf der einen Seiten im Riß mit punctirten Linien bemercket. Die Perpendicularen sind in 5 gleiche Theile getheilet, wie auf der Linie c e durch die Puncte g h i k, zu ersehen. Aus den Theilungs-Puncten wird zu jeder Seite ein Fuß gesetzt, so erhält man dadurch die Breite der Pilaster, solche werden mit kleinen Horizontal Linien an die erste blinde Parallel Linie gehencket, von dar wo diese kleine Horizontal-Linichen an die erste blinde Parallele anstossen, wird von dem Pilaster abwärts ein Fuß gesetzt, wie bey m und l zu sehen, von dem einen Fuß m und l werden Horizontal Linien gezogen, die zum theil bis an die zweyte blinde Parallele, zum theil an die dritte Parallele gehen, wie es der Grundriß haben will, nehmlich bey n gehen sie bis an die zweyte Parallele, bey l aber bis an die dritte blinde Parallele, in dem Felde aber, wo die Treppen No. 11. und No. 17. liegen, gehen die horizontale Linien gar bis an die hintere Mauer, wie aus der Linie m x wahrzunehmen. Das übrige läßt sich, wenn man den Grundriß zu rathe ziehet, dann leicht nachmachen und entwerffen. Gedachte Treppen werden von der dritten blinden Parallele 5 Fuß zurück gesetzt, weil sich oben in der zweyten Etage ein Gang von 5 Fuß Breite befindet. Diese gantze Treppen aber nehmen einen Platz o p q r ein, der 17 Fuß lang, und 10 Fuß breit ist.

Der No. 20. Tab. XXXVII. befindliche Pferde-Stall enthält 14 Pferde-Stände, nehmlich 6 auf der Seite, wo die zwey Thüren in den Stall gehen, und 8 gegen über. Nun ist im Lex. Arch. unter dem Worte Pferde-Stall Meldung geschehen, daß ein Stand 10 Fuß lang und 6 Fuß breit seyn, und der Gang zwischen inne wenigstens 10 Fuß breit seyn soll. Hat man nun einen Pferde-Stall, der mit zum Staat dienen soll, dergleichen bey Herren-Höfen vorkommen kan, so gehet man von solchen Maasen nicht ab; allein bey Gast-Höfen wird man diese Maasen in den Pferde-Ständen nicht allemahl so genau in acht nehmen, weil der Raum manchmahl rahr, und man sich mit Fleiß so enge als möglich behilfft. Man nimmt in diesen die Länge der Pferde-Stände inclusive der Krippe nur 10 Fuß, da sie sonst exclusive der Krippe so lang zu verstehen, auch an der Weite von 6 Fussen läßt man es auch wohl ein wenig fehlen, um dadurch einen Stand mehr zu erhalten. Der Mittel-Gang muß sich nach dem übrigen Raum richten, ja in vielen Pferde-Ställen der Gast-Höfe sind nicht einmahl abgesonderte Stände. Indessen thut man es doch gern, wenn man Grund-risse von Pferde-Ställen entwirfft, daß man Stände einzeichnet, zum Merckmahl was der Grundriß bedeuten soll. Die Einzeichnung der Stände ist nun hier folgender massen vorgenommen: Innen an den langen Mauern ist eine Parallele einen starcken Fuß weit von der Mauer gezogen, doch aber nicht da, wo die Thüren in den Stall gehen. Diese Parallelen bedeuten die Krippen. Dann werden zwey blinde Parallelen jede 10 Fuß weit von den Mauern abgezogen, die also von f nach t und von u nach w gehen. Drauf wird die blinde Linie ft in so viel gleiche Theile getheilet, daß ein jeder 6 Fuß oder doch bey nahe 6 Fuß halte, um die Theilungs-Puncte macht man kleine Quadrätchen, so die Stand-Säulen bedeuten, von diesen Stand-Säulen ziehet man nahe an einander zwey Linien perpendiculariter nach den Krippen zu, welche die Stand-Bäume bedeuten, und so ist dann die Zeichnung des Stalles fertig. §. 632. Tab. XXXVII.

Die Treppe bey No. 44. Tab. XXXVII. bestehet aus 26 Staffel-Höhen, wovon aber der unterste Theil 15, und der oberste nur 11 hat, damit die Ruhe-Plätze etwas hoch zu liegen kommen, und man füglich drunter hin zu der Hinter-Thüre und durch selbe in den Lust-Garten No. 48. gelangen könne. §. 633. Tab. XXXVII.

Man wird meist durchgängig in denen Stuben die Beobachtung der Symmetrie wahrnehmen, und wann ja die Ofens haben an die Seite müssen gesetzt werden, wie bey No. 42. Tab. XXXVII. und No. 46. zu sehen, so sind zur Symmetrie der Ofens Schräncke angeordnet, die eine Gleichheit in der gantzen Gestalt mit denen Ofens haben, die der Bau-Herr verfertigen lassen muß, daß sie beständig stehen bleiben. Damit wenn Mieth-Leuthe dahinein ziehen, selbe von dieser Symmetrie profitiren können, die sie vorrichten zu lassen Bedencken tragen würden. §. 634. Tab. XXXVII.

Auf was vor Art mit Anlegung des Lust-Gärtchens No. 48. Tab. XXXVII. verfahren, daß Symmetrie oder ein Triangulum æquicrurum X y z raus gekommen, dessen Spitze X accurat der Garten-Thüre gegen über liegt, ist leicht zu ersehen. Es ist nehmlich aus dem Mittel-Punct der Haus-Thüre bey 44 eine perpendiculare bis an die Gräntze an X gezogen, hierauf ist die Weite vom Mittel der Garten-Thüre bis an y auch aus der Mitte der Garten-Thüre bis an z gesetzt, und z X zusammen gezogen, und also das verlangte gleichschencklichte Dreyeck des Lust-Gärtchens raus gebracht; die innere Einrichtung des Gartens ist also gemacht: Vors erste ist der Platz zum Garten-Häuschen No. 49. in Ordnung gebracht, nehmlich aus X oder der Spitze des gleichschencklichten Dreyecks sind auf beyde Schenckel 12 Fuß abgesteckt in ♀ und ☿, von diesen 12 Fussen sind Winckelrecht 5 Fuß lange Linien ♀ ♄ und ☿ ♃ gezogen, worauf auch ♄ ♃ zusammen gezogen und die gantze Gestalt des Garten-Häuschen raus gebracht worden. Dann sind rund herum Gänge von 5 Fussen abgesteckt und blind ausgezogen, der perpendiculaire Mittel-Gang ist 6 Fuß breit, der horizontale Mittel-Gang aber nur gleich den Gängen rund herum 5 Fuß breit angeleget. Die zwischen den Gängen bleibende Felder sind zu Lust-Stücken oder Parterren gemacht, die aus Lauber-Zügen bestehen und hier rund herum mit Rabatten oder Bethern eingefaßt sind, worauf allerhand Blumen gepflantzet werden können. Die Ausarbeitung der Parterren ist mit einem spitzigen Pinsel, worin nicht überflüßig Tusch verhanden gewesen, nachdem mit Reißbley vorhero gelinde die Lauber-Züge entworffen, gemacht und punctirt worden. §. 635. Tab. XXXVII.

Ausser dem symmetrischen Lust-Gärtchen bleibt nun noch ein langer Strieffen, daß nun auch der genutzet werde und die Symmetrie des Lust-Gärtchens mit den Paterren desto gewisser ins Auge falle, und scharff abgeschnitten werde, ist der lange Strieffen mit Hecke oder Garten-Espalier eingefaßt, und zu 3 Cabinetern angeordnet, als in der Mitte zur Entree mit einem runden ☽ Tab. XXXVII. an beyden Enden aber mit langen Cabinetern ☉ und ♂. §. 636. Tab. XXXVII.

Der Grundriß Tab. XXXVII. gehöret zur zweyten Etage der vierzehenden Erfindung, wovon die XVIII. Tabelle den Hauptriß enthält. Das meiste, was von diesem Grundrisse besonders gesagt werden könte, ist schon bey dem Grundriß der untern Etage erinnert worden, jedoch wird hier annoch eines und das andere zu bemercken seyn, so im 638. und folgenden §§. zu ersehen seyn wird. Die Erklärung derer Numern, so §. 422. befindlich und zur XVIII. Tab. gehöret, thut auch hier bey der XXXVIII. Tab. gehörige Dienste. §. 637. Tab. XXXVIII. Tab. XVIII.

Tab. XXXVIII. §. 638. Die Scheide-Wände a b und c d in dem Saal No. 2. Tab. XXXVIII. stehen über keine andere Wände, und sind auch nicht wohl als Hänge-Wände einzurichten, wegen der bey b und c befindlichen Camine und Oefen, daher ich die Befestigung der Wände aus der dritten Etage herhohlen würde, indem daselbst kein Saal, sondern statt des Saals 2 Stuben seyn, die ihre Heitzung nicht nahe an den Wänden haben solten, wie solches bey A nur mit ausgezogenen Linien zu sehen, woselbst die Wände e f und i h (welche über die Wände der zweyten Etage c d und a b stehen) füglich zu Hänge-Wänden gemacht, an diese aber können die Wände c d und a b angehänget werden, und dadurch ihre Festigkeit und Tracht erhalten.

Tab. XXXVIII. §. 639. In der Druckerey No. 27. Tab. XXXVIII. stehet in der Mitte ein Wind-Ofen, damit die Erwärmung in dem grossen Zimmer bey allen Pressen gleich starck seyn könne; Von diesem Wind-Ofen gehet ein weites eisernes Rohr an die Decke anstatt des Schornsteins, und kan an der Decke gebrochen und seitwerts zur Mauer rausgeführet werden, oder kan durch die Decke durch das darüber befindliche grosse Zimmer oder den Saal, der zum trocknen der frisch gedruckten Sachen ist, an den daselbst befindlichen Ofen hin und endlich gar zum Dache raus gehen, weil durch die seitwerts rausgeführte Röhren die Gebäude gar zu sehr beräuchert werden. Auf was vor Art die Anzeige eines Wind-Ofens seyn solle, ist aus der Zeichnung leicht abzunehmen.

Tab. XXXVIII. §. 640. Tab. XXXVII. Die Treppe bey No. 42. Tab. XXXVIII. hat zwey gleichlange Theile, ob gleich die darunter befindliche bey No. 44. Tab. XXXVII. aus zwey ungleichen Theilen zusammen gesetzt, weil die Ursach, so bey letzterer die Ungleichheit verschaffte, nehmlich der Durchgang durch die Hinter- oder Garten-Thüre bey der ersten, nehmlich bey No. 42. Tab. XXXVIII. wegfällt.

Von den Grundrissen der funfzehenden Erfindung.

Tab. XXXIX. §. 641. Tab. XIX. Der Grundriß Fig. 1. Tab. XXXIX. gehöret zur ersten Etage der funfzehenden Erfindung, wovon in der XIX. Tab. Fig. 1. der Hauptriß, und §. 423. seq. die Beschreibung befindlich, welche hier wiederhohlet werden und zur Erläuterung des Grundrisses mit dienen kan. Nechst dem wird folgendes zu mercken seyn:

Tab. XXXIX. §. 632. Tab. XIX. Die Buchstaben von a bis n Fig. 1. Tab. XXXIX. werden durch die §. 431. befindliche Erklärung derer zum Hauptriß Fig. 1. Tab. XIX. gehörigen Buchstaben zugleich erläutert, nechst deme bedeutet o in der Wasch-Küche c den Kessel-Herd, der einen Schornstein vor sich hat, p ist ein von der Treppe umschlossener Platz, der entweder durch alle Etagen von unten bis oben raus gehen, und Gelegenheit zu einem fahrenden Stuhl abgeben kan, oder wenn er leer bleibet, bey Feuersbrünsten dienlich ist, Meublen aus den obern Etagen in aller Geschwindigkeit darin runter zu werffen. Gehet die Oeffnung aber nicht durch alle Etagen durch, sondern setzt in jeder mit einem Fußboden ab, so ist solches in jeder Etage ein verschlossener Platz zu Meublen, die eben nicht zur Parade dienen, oder zu einer Rumpel-Kammer. Mit denen Buchstaben q und r sind in der Küche i zwey steinerne Pfeiler angedeutet, die nahe am Feuer-Herd stehen, den Küchen-Schornstein tragen; und auch die darüber befindliche Wände der obern Etagen unterstützen.

Tab. XXXIX. §. 643. Der Grundriß Fig. 2. Tab. XXXIX. stellet die zweyte Etage der funfzehenden Erfindung vor, wovon aber kein Hauptriß vorhanden; da die Wände, so in der ersten Etage befindlich, alle in der zweyten Etage wieder vorkommen, ausser selben aber noch drey Wände vorhanden, als die Wände p q, r s und t u, wovon die zwey erstere als Hänge-Wände anzulegen, die letztere aber ihre Unterstützung in der Küche durch die mit q und r Fig. 1. bemerckte Pfeiler erhält, a und o sind die Balcken-Risse über die beyde Flügelchen. Ferner bedeutet

b. eine Stube
c. einen Einheitz-Winckel und Gang zum Secret
d. e. } Kammern
f. den von der Treppe eingeschlossenen Platz, weswegen nachzusehen was §. 642. zum Buchstaben p angemerckt
g. einen Vor-Platz
h. eine Kammer
i. eine Stube
k. einen Einheitz-Winckel
l. eine Stube
m. n. } Kammern

Tab. XXXIX. §. 644. Der Grundriß Fig. 3. Tab. XXXIX. stellet den Grundriß der dritten Etage der funfzehenden Erfindung vor, welcher mit dem Grundriß der zweyten Etage Fig. 2. überein kommt, ausser daß über den zwey Flügeln das Dach seiner obern Fläche nach zu sehen, nebst zwey Schornsteinen, wovon der Schornstein a aus dem Wasch-Haus der ersten Etage, und der

Schorn-

Schornstein b aus dem Auditorio, so auch in der ersten Etage befindlich. Die Treppe c d Fig. 3. ist kürtzer gefaßt als in der zweyten Etage, es sind Fig. 3. nehmlich weniger Staffeln als Fig. 2. es ist aber jede Staffel höher in der dritten als in der zweyten Etage, welches nicht anders seyn kan, da beyde Etagen gleiche Höhe haben. Jede Etage ist zu 13 Fuß angenommen, in der zweyten Etage sind 26. Staffel-Höhen, also ist eine Höhe 6 Zoll; in der dritten Etage sind 22 Staffel-Höhen, und ist also eine Staffel $7\frac{1}{11}$ Zoll hoch. Daß aber die Treppe der dritten Etage so verkürtzet, ist geschehen, daß, um auf den Boden zu kommen, nicht so viel Balcken haben ausgeschnitten werden dürffen, als da hätte geschehen müssen, wenn die Treppe zweymahl gebrochen gewesen, daß aber die Staffeln etwas hoch in der Treppe der dritten Etage sind, will so viel nicht sagen, indem solche Treppe nicht zu eines jeden und auch nicht zum täglichen Gebrauch ist.

Der Grundriß Fig. 4. Tab. XXXIX. stellet den obersten Balcken-Riß der funfzehenden Erfindung vor, dessen Structur ich aber hier nicht erklären, sondern solches bis zum Profil, wenn denselben durchgehen werde, verschoben seyn lassen will. §. 645. Tab. XXXIX.

Von den Grundrissen der sechzehenden Erfindung.

Die Grundrisse, so auf der XL. Tab. verhanden, gehören zur sechzehenden Erfindung, worvon im 432. und folgenden §§. die Beschreibung befindlich. Fig. 1. ist der Grundriß der Souterreins. Fig. 2. ist der Grundriß des Rez de chaussée. Fig. 3. ist der Grundriß der Bel-Etage. Der Grundriß Fig. 2. hat zum Grunde den Hauptriß gehabt, welcher Fig. 1. Tab. XX. befindlich, mit Zuziehung oben allegirter Beschreibung. Der Grundriß der Souterreins Fig. 1. Tab. XL. ist aus dem Grundriß des Rez de chaussée oder aus der zweyten Fig. gemacht, wie solches §. 511. angerathen. §. 646. Tab. XL. Tab. XX.

In den Souterreins ist folgender Gelas: §. 647.

a. Domestiquen-Schlaff-Kammer
b. Domestiquen-Stube
c. Gewölbe zu Verwahrung einiger Meublen, die keinen sonderlichen Verschluß erfordern
d. e. } Speise-Kammern und Vorraths-Gewölber
f. Kuchen-Schreibers-Stube
g. Gang
h. Küche
i. Bäckerey
k. Gang
l. Keller
m. Vor-Platz in den Souterreins
n. Keller
o. Gang
p. Ausgeberin Stube
q. Kammer vor Mägde
r. Stube vor Mägde
s. Ein solches Gewölbe als c ist
t. u. } Keller

nechst dem sehen wir noch folgende Buchstaben

w. x. } Pfeiler in dem Vor-Platz der Souterreins
y. Back-Ofen

Was vor Arten Gewölber in den Souterreins vorkommen, ob es nehmlich Creutz- oder Tonnen-Gewölber sind, ist aus den punctirten Bögen und Creutzern Fig. 1. Tab. XL. zu ersehen, dabey ist zu gedencken, daß wenn ein Platz gar breit und weit in den Souterreins ist, man solchen nicht mit einem Gewölbe zudecken könne, sondern etliche Creutz-Gewölber zu machen nöthig habe, welche sich auf frey stehenden Pfeilern gründen, dergleichen an dem Platz m zu sehen, woselbst die zwey Pfeiler w und x befindlich, auf welche sich sechs Creutz-Gewölber mit gründen. §. 648. Tab. XL.

In dem Winckel des Vor-Platzes m Fig. 1. Tab. XL. bey ♂ ist eine gebrochene steinerne Treppe, welche unter der Haupt-Treppe des Rez de chaussée befindlich, und dienet, daß man aus der Deele in die Souterreins kommen kan. Es ist diese steinerne Treppe aber nicht so breit als die obern, sondern sie ist nur 5 Fuß, da die obere 7 Fuß breit. Die steinerne Staffeln sind 8 Zoll hoch, indem nur 24 Staffel-Höhen, die Souterreins aber 16 Fuß hoch, nehmlich 8 Fuß über und 8 Fuß unter der Erde. §. 649. Tab. XL.

Es befinden sich noch zwey Treppen in den Souterreins Fig. 1. Tab. XL. bey ☿ und ♀, welche unter den Frey-Treppen da hinein gehen, es hat jede 13 Staffel-Höhen, so nicht völlig von $7\frac{1}{2}$ Zoll sind. §. 650. Tab. XL.

Tab. XL. §. 651. Die 2. Fig. Tab. XL. ist, wie bereits §. 646. Erwehnung geschehen, von dem Rez de chaussée der sechzehenden Erfindung, weswegen die im 432. und folgenden §§. enthaltene Beschreibung zu wiederholen. Die §. 435. befindliche Erklärung der Buchstaben des Haupt-risses Fig. 1. Tab. XX. gilt auch vor die Buchstaben der zweyten Fig. Tab. XL. Ausser dem ist zu mercken.

Tab. XL. §. 652. Auf der Deele f Fig. 2. Tab. XL. ist eine gedoppelte Haupt-Treppe, welche zum Ansehen und zur Symmetrie doppelt gemacht, eine jede Treppe ist doppelt gebrochen und 7 Fuß breit, daher die Ruhe-Plätze auch 7 Fuß ins Gevierte haben. Ein langer Theil enthält 11 Staffel-Breiten oder 12 Staffel-Höhen, jede Staffel ist 15 Zoll breit, also beträgt die gantze Länge eines solchen Flügels $13\frac{3}{4}$ Fuß. Das Mittel-Stück hat 4 Staffel-Breiten oder 5 Staffel-Höhen, und beträgt in der Länge 5 Fuß, überhaupt sind 29 Staffel-Höhen, wovon jede (da die gantze Etage 16 Fuß hoch ist) etwas weniges über $6\frac{2}{3}$ Zoll beträgt. Wolte man daß sie noch niedriger seyn solten, muste man die Anzahl der Staffel-Höhen vermehren, und mehr Staffeln machen, wenn man also noch 3 Staffeln darzu thäte, daß 32 Staffel-Höhen würden, bekäme jede Staffel-Höhe 6 Zoll.

Tab. XL. §. 653. Die Frey-Treppen Fig. 2. Tab. XL. sind also gemacht: Nachdem entschlossen, daß die Frey-Treppe 8 Fuß breit seyn soll, ist die Treppen-Lehne 8 Fuß von der Haus-Mauer entfernet, einen Fuß dick und 44 Fuß lang gemacht. Hierauf ist vor der Haus-Thüre ein Ruhe-Platz 8 Fuß breit gelegt, an diesem Ruhe-Platz sind zu jeder Seite 8 Staffel-Breiten, die zusammen 10 Fuß, jede Staffel-Breite also $1\frac{1}{4}$ Fuß ausmachen, drauf kommt wieder ein Ruhe-Platz zu beyden Seiten von 8 Fuß Breite. Zu Ende der Frey-Treppe auf beyden Seiten sind noch 6 Staffeln, die zusammen $7\frac{1}{2}$ Fuß, vor jede Staffel-Breite nehmlich 15 Zoll gerechnet, ausmachen, diese letztere Staffeln werden zugerundet, mit Circel-Stücken an die gemauerte Treppen Lehne angeführet. Derer gesamten Staffel-Höhen sind 16, und da die Souterreins 8 Fuß über der Erde befindlich, so ist eine Staffel-Höhe $\frac{1}{2}$ Fuß.

§. 654. Das übrige des Risses wird sich, da wir bis hierher schon so viel Grundrisse haben kennen und machen lernen, schon von selbst aus der Figur erklären.

Tab. XL. §. 655. Die 3. Fig. Tab. XL. zeiget den Grundriß der Bel-Etage von der sechzehenden Erfindung, worbey, da die zwey unterste Grundrisse erkläret sind, wenig besonders mehr zu sagen seyn wird. Dieses möchte denn was besonders seyn, daß die Camine in den 8 Eck-Cabineten a b c d e f g h hervor gezogen, damit darhinter die Schornsteine aus den Caminen der untern 8 Eck-Cabinets geleget und verborgen werden können, daß sie in den Cabinets der Bel-Etage keinen Mißstand machen.

Tab. XLI. §. 656. Die erste Figur Tab. XLI. giebt den Grundriß der Entresollen zur sechzehenden Erfindung, in selben zeigen die Buchstaben nachfolgenden Gelas an:

a b c d Garde Meublen
e. Stuben-Kammer
f. Stube
g. Vor-Platz wo die Treppen befindlich
h. Der obere Theil des Mittel-Saals, welcher mit durch die Entresollen gehet
i. Garde Meuble
k. Stube
l. Kammer
m. n. o. Garde Meublen
p. q. Einheitz-Winckel und Gänge in die Garde meublen zu kommen

Dann siehet man die Balcken-Risse zu den Dächern der 4 Eck-Risaliten, welche mit ihrem Gemäuer nicht so hoch gehen als das Gemäuer des Gebäudes ist, wie solches aus den Aufrissen Fig. 2. 3. Tab. LIV. zu ersehen.

Tab. XLI. §. 657. In dem Vor-Platz g Fig. 1. Tab. XLI. finden sich zweyerley Treppen, als die Ober-Theile derer aus der Bel-Etage kommenden Treppen, welche mit punctirten Linien angedeutet sind; Dann die Treppe, so auf den Boden unter das Dach führet, welche gantz ausgearbeitet, gebrochen und so geleget, daß man noch darunter weg gehen und in den Gang p kommen kan, weswegen der erstere Theil gar viel Staffeln mehr als der letztere oder oberste Theil hat.

Tab. XLI. §. 658. Die zweyte Fig. Tab. XLI. stellet den Balcken-Riß zum Dache der sechzehenden Erfindung vor, benebst kan man die äussere Fläche von denen Unter-Theilen derer Dächer auf den Eck-Risaliten nebst denen Dächerchen der darauf befindlichen Dach-Fenster sehen, bey a siehet man den mit Stich-Balcken verwahrten Ausschnitt der Balcken, wo die Treppe der Entresollen rauf kommt: Nicht minder erblicket man in diesem Risse alle Schornsteine, die aus den gesamten Etagen kommen, und deren an der Zahl 44 sind.

Tab. XLI. §. 659. Die dritte Fig. Tab. XLI. stellet einen Grundriß der äussern Fläche eines Dachs vor, von dessen Verfertigung jetzo noch nichts sagen, sondern solches verschieben will, bis es unumgänglich nöthig seyn wird davon zu handeln, so §§. 766. 767. 768. geschehen soll. Indessen will doch so viel gedencken, daß wir bey diesem Riß wahrnehmen, wie die Schornsteine zum Dache heraus kommen, und wie viel deren Schornstein-Röhren in einen Mantel gebracht

bracht sind, auch daß in 10 Schornstein-Mänteln immer 4 Schornstein-Röhren zusammen gepackt, in dem Mantel a aber sind nur 3, in dem Mantel b aber 5 Schornstein-Röhren.

Von den Grundrissen der siebenzehenden Erfindung.

Der in Fig. 1. Tab. XLII. befindliche Grundriß gehöret zur ersten Etage der siebenzehenden Erfindung, worvon Fig. 1. Tab. XXI. der Hauptriß, und §. 438. seq. die Beschreibung. Die §. 443. befindliche Buchstaben-Erklärung des Hauptrisses Fig. 1. Tab. XXI. dienet auch zur Erläuterung des Grundrisses Fig. 1. Tab. XLII. Die Anmerckungen, so zu diesem Grundriß gemacht werden können, bestehen in folgenden. §.660. Tab. XLII. Tab. XXI.

In denen Zimmern ist fast durchgängig Symmetrie, so wie in Anlegung des gantzen Gebäudes, in acht genommen. Also hat der Saal d seine völlige Symmetrie, die Stube c desgleichen, worzu die blinde Thüre bey ♂ mit behülfflich ist, das Schlaffzimmer a Fig. 1. Tab. XLII. ist auch symmetrisch, falls die Mittel-Linie übers Ecks, wie die punctirte Linie zeiget und wie billig ist, genommen wird. Das Zimmer h ist auch symmetrisch, vornehmlich wenn die blinde Thüre ♃ mit darzu kommt. Das Parade-Zimmer n erhält, wenn die über Ecks gezogene punctirte Linie als eine Mittel-Linie angenommen, und bey ☿ eine blinde Thüre angeordnet wird, eine Symmetrie. Das Zimmer o ist auch symmetrisch, vornehmlich wenn bey ♀ eine blinde Thüre gemacht wird. Das Cabinet b fällt davon aus, welches auch so viel nicht zu sagen hat, indem es nicht zur Parade ist, und nicht von Fremden taxiret werden kan. Wie nun die Einrichtung der Zimmer auf der einen Seite, so ist sie auch auf der andern Seite. §. 661. Tab. XLII.

Die Haupt-Treppe auf dem Platz q Fig. 1. Tab. XLII. ist eine gedoppelte steinerne Windel-Stiege, welche aber nicht wider die Bau-Regeln läufft (siehe §. 269.) indem die Staffeln am schmalen Ende bey nahe einen Fuß, nehmlich etwas weniges über 11 Zoll, am breiten Ende aber $1\frac{1}{2}$ Fuß breit sind, dabey ist jede Staffel 7 Fuß im Gebrauch lang und $6\frac{2}{3}$ Zoll hoch. Diese Windel-Stiegen gehen nur durch die zwey erste Etagen. In den Entresollen und weiter hinauf in den Thurn können schlechtere Treppen seyn. §.662. Tab. XLII.

Die Frey-Treppen Fig. 1. Tab. XLII. bestehen aus drey Flügeln, deren zwey am Gebäude rab gehen, und der dritte gerade aus, wenn man aus dem Hause gekommen runter gehet, jeder Flügel ist 10 Fuß breit, hat 8 Staffel-Breiten zu $1\frac{1}{4}$ Fuß und also 9 Staffel-Höhen zu $5\frac{1}{3}$ Zoll. Der Vor-Platz vor dem Hause ist von einem Treppen-Flügel bis zu dem andern 18 Fuß, und von der Haus-Thüre bis an den vordern Treppen-Flügel 14 Fuß breit. Wie die Treppen-Lehnen gebrochen, und theils horizontal, theils perpendicular, theils nach 45 Grad gezogen, ist aus dem Grundriß Fig. 1. Tab. XLII. zu ersehen. §.663. Tab. XLII.

Von dieser Erfindung habe nur einen Grundriß, nehmlich von der ersten Etage, und damit habe mich begnügen wollen, eines Theils, weil sich die Tabellen wider Vermuthen so schon sehr gehäuffet, und ich nun auf derselben Einschrenckung bedacht seyn muß, da noch verschiedene vor mir habe, andern Theils weil ich glaube, daß diejenige, welche alle bisher durchgangene Risse nachgemacht, nun selbst fähig genug seyn werden, aus dem mitgetheilten Grundriß der ersten Etage auch die Grundrisse der Souterreins und der zweyten Etage zu entwerffen. §. 664.

Von den Grundrissen der achtzehenden Erfindung.

Die erste Figur Tab. XLIII. stellet den Grundriß der achtzehenden Erfindung vor, von welcher in der ersten Fig. Tab. XXII. der Hauptriß und im 444. und folgenden §§. die Beschreibung. Auch dienet die im 446. §. zur ersten Fig. der XXII. Tabelle gegebene Buchstaben-Erklärung zur ersten Fig. der XLIII. Tabelle, diesem nach die Beschreibung und Buchstaben-Erklärung hier zu wiederhohlen. Nechst dem wird wenig bey dem Riß, so nicht vorher schon aus Erklärung der vorhergehenden Risse bekannt gemacht worden, hier besonders zu erinnern seyn. Doch will von Anlegung der Treppe im Hause und der Frey-Treppen noch etwas melden. §.665. Tab. XLIII. Tab. XXII.

Die Treppe im Hause Fig. 1. Tab. XLIII. hat zwey Antritte und solches der Schönheit und Symmetrie wegen. Die zwey erste und unterste Stück der Treppe sind mercklich länger als die andere, welches geschehen, daß die Treppe in der Gegend der Haus-Thüre ziemlich erhaben. Es kan hierbey die Haus-Thüre, als welche oben mit den Fenstern gleich gehet und solchemnach 11 Fuß hoch seyn müste, nicht nach der gantzen Höhe von 11 Fussen geöffnet werden, weil der oberste Ruhe-Platz darvor stehet, sondern die Thür-Flügel werden nur etwan 10 Fuß hoch geöffnet, und aussenher so verzieret, daß man den Absatz der Thüren nicht gewahr wird. Bestünde man aber darauf, daß sich die Thüren 11 Fuß hoch öffnen solten, nimmt man dem obersten Stück der Treppe ein paar Staffeln ab, und leget sie den langen Stücken zu, so wird man auch seinen Willen bey der hohen Oeffnung haben können. Dem Grundrisse nach sind 24 Staffel-Höhen zu 7 Zoll, die gantze Etage ist 14 Fuß hoch, nimmt man in dem obersten Stück der Treppe statt 6 Staffel-Höhen, welche zusammen $3\frac{1}{2}$ Fuß betragen, nur 4 Staffel-Höhen, welche 28 Zoll oder $2\frac{1}{3}$ Fuß betragen, so hat die Thüre von 11 Fussen Raum zur Oeffnung. Jede Staffel ist im Grundriß etwas über 13 Zoll breit und 6 Fuß lang, welchem nach die Treppe ziemlich gemächlich und brauchbar ist. §.666. Tab. XLIII.

Tab.XLIII.§.667. Die Frey-Treppen Fig. 1. Tab. XLIII. sind auf folgende Art gemacht. Aus dem Mittel der Haus-Thüre wird eine blinde perpendiculare 4 Fuß hoch bis in 1. errichtet. Aus den zwey Ecken des Risalits 4 und 6 werden zwey blinde perpendiculare 14 Fuß hoch bis in 5 und 7 aufgesetzt, und von 5 nach 1, ingleichen von 7 nach 1 blinde Linien gezogen; ferner setzt man aus den Ecken des Risalits 4. und 6. reinwerts nach der Haus-Thüre 9½ Fuß bis in 2 und 3, so bleibt der Raum von 2 bis 3. 11⅓ Fuß. Der Raum von 4 bis 2, wie auch der Raum von 3 bis 6 werden jeglicher in 7 Theile getheilet, aus den Theilungs-Puncten aber werden blinde perpendicularen aufgeführet. Nachher setzt man auf die blinde Linie 1. 5. aus 1. in 9. vier Fuß, und aus 9. in 8. neun und ⅓ Fuß, theilet diesen Raum in 7 Theile, aus den Theilungs-Puncten aber ziehet man bald mit Tusch 8 Zirckel-Stücke bis an die blinde Linie 1. 7. auch ziehet man von dar, wo diese Circul-Stücke aufhören, andere Circul-Stückchen, welche die Puncte 5 und 7 zu Centris haben, dergestalt daß die äusserste Circul-Stückchen an die äusserste perpendiculairen 4. 5. und 6. 7. und so immer ein jedes folgendes Circul-Stückchen an die nächst innere perpendiculare von dar, wo die kleine Circul-Stückchen angestossen, bis ans Gebäude mit Tusch ausgezogen, und bekommt dadurch die Ausziehung der gantzen Frey-Treppe ihre gehörige Gestalt, vornehmlich wenn das überflüssige Reißbley weggerieben, wie solches aus der Figur zu ersehen.

Tab.XLIII.§.668. Die zweyte Fig. Tab. XLIII. stellet den Balcken-Riß des Dachs vor, welcher deshalb hergesetzt, weil er eine Besonderheit in der Gestalt hat, die vornehmlich von denen verschiedenen Risaliten herkommt, die theils mit Frontons theils ohne Frontons versehen, massen zwey Mittel-Risaliten, zwey Giebel-Risaliten und vier Eck-Risaliten vorhanden, derer die vier erste Frontons haben, die letztere vier aber nicht. Die Sparren derer Frontons erfordern, wenn die Haupt-Lage der Balcken nicht nach dem Lauff der Sparren eingerichtet, besondere Quer- und Stich-Balcken, dergleichen siehet man bey a b, c m, die Sparren in dem Haupt-Dach an den hohen Giebel-Seiten erfordern Stich-Balcken, also siehet man in dem Balcken-Riß Fig. 3. Tab. XXVIII. von k nach n zu, ingleichen von l nach m zu lauter Stich-Balcken. Bey unserm Gebäude endigen die Haupt-Sparren in dem Haupt-Dache an den hohen Giebel-Seiten das Dach nicht, sondern es liegen noch Risaliten darvor, so kommen auch die zu gleich gedachten Haupt-Sparren gehörige Stich-Balcken nicht am Ende zu liegen, sondern daselbst wo ihre Sparren auftreffen, werden sie zwischen andere Balcken eingesetzt, wie in der Figur zu sehen, da sie zwischen den Balcken d e, f g, und h i, k l, eingezapffet worden. Zum Voraus können der Aufriß und Profil Fig. 1. und 3. Tab. LV. zur Erläuterung der Sache mit zu Rathe gezogen werden.

Tab. XXVIII.

Tab.XLIII.§.669. Es fehlen zwischen Fig. 1. und 2. Tab. XLIII. noch zwey Grundrisse von der zweyten Etage und von den Entresollen, die ich aber aus der im 664. §. angeführten Ursache weggelassen.

Von den Grundrissen der neunzehenden Erfindung.

Tab.XLIV.§.670. Die XLIV. Tabelle stellet den Grundriß des Rez de chaussée von der neunzehenden Erfindung vor, wovon in der XXIII. Tabelle der Hauptriß und in dem 447. und nachfolgenden §§. die Beschreibung befindlich, welches beydes zu Verfertigung des Grundrisses Tab. XLIV. Gelegenheit geben kan, auch dienet die §. 449. befindliche und zu der XXIII. Tabelle gehörige Buchstaben-Erklärung zugleich zur XLIV. Tabelle. Nechst dem bemercken wir folgendes.

Tab.XLIV.§.671. In den Stuben b und f Tab. XLIV. sind bey ♀, ♀ fünfeckte Oefen, welche wohl sonsten nur in Eck-Zimmern gebraucht werden, und daher auch den Nahmen der Eck-Oefen haben, man kan sie aber auch in andern Zimmern in den Winckeln setzen, wie allhier geschehen, wenn etwann der Ofen keinen symmetrischen Platz in der Mitte der Mauer erhalten kan, in welchem Fall aber dem Ofen gegen über in dem andern Winckel ein Schranck zur Symmetrie gestellt werden muß, dergleichen allhier bey ☿, ☿ zu sehen.

Tab.XLIV.§.672. Das grosse Zimmer oder das Parade-Zimmer a, Tab. XLIV. ist zwar ein Eck-Zimmer, wird aber in Betracht der Symmetrie nicht als ein Eck-Zimmer angesehen, wovon §. 661. Meldung geschehen, und würde sich darzu, da es länger als breiter, auch nicht schicken, indessen fehlet es demselben an Symmetrie nicht, wenn die Mittel-Linie zur Symmetrie aus der Mitte des Camins nach dem Mittel des gegen über liegenden Fensters angenommen wird, bey dieser Einrichtung aber das bey ♂ angelegte Fenster nicht durch die Mauer geführet, sondern es bleibt ein blindes Fenster, wie es sich aber mit dem Zimmer a verhält, so verhält es sich auch mit dem Zimmer g.

Tab.XLIV.§.673. Im Schlaffzimmer r Tab. XLIV. ist auch ein blindes Fenster, weil wegen des in der Mitte der Mauer gestellten Bettes das Fenster, wenn es auch gleich durchgienge, doch nicht brauchbar wäre. In den Schlaffzimmern pflegt man den Platz des Bettes wohl anzudeuten mit zwey in einander gesetzten Parallelogrammis, die an den Ecken zusammen gezogen, wovon aber das äusserste so groß, als die Länge und Breite des Bettes erfordert wird. Bey ♃ ist ein Entwurff davon zu sehen. Dem Bette gegen über ist ein Camin, der hinten eine eiserne Platte hat, welche einige Wärme in der Garderobbe s geben kan. Wie das Schlaffzimmer r beschaffen, eben so ist auch das Schlaffzimmer u eingerichtet.

Wegen

Wegen der Frey-Treppen, Haupt- und geheimen Treppen etwas zu sagen, werde nicht nöthig haben, da ihre gantze Structur gar leicht aus den Grundrissen Tab. XLIV. zu beurtheilen. §. 674. Tab. XLIV.

Fig. 2. Tab. XLV. stellet den halben Grundriß der Bel-Etage von der neunzehenden Erfindung vor. Es ist darin eben der Gelas als in der untern Etage, welches die übereinstimmende Buchstaben andeuten können, ausser daß der Saal d etwas grösser, indem er durch und durch gehet, und hinten und vorn Fenster, auch gedoppelte Symmetrie hat, nehmlich nach der Länge und Breite anzusehen, die Camine im Saal sind hinten nach einem Circul Stuck gezogen, und ist §. 287. erwehnet, daß die Camine, wenn sie nach einer parabolischen Linie gebildet, zur Wärmung beförderlich, ein flaches Circul-Stück aber, komt den obern Theil einer Parabel ziemlich nahe, also kan die hier gemachte Gestalt der Camine zur Wärme erspriesslich seyn. §. 675. Tab. XLV.

Das Vorzimmer c Fig. 2. Tab. XLV. hat keinen Ofen, wie das darunter befindliche in dem Rez de chaussée, sondern es muß sich mit einem Camin begnügen lassen, weil die Heitzung eines Ofens nicht gut anzubringen. Hingegen hat das zweyte Vorzimmer b einen Ofen, welcher durch den in dem Vorzimmer k befindlichen Camin die Einheitzung erhält. Das übrige was nun noch zu diesem Riß gesagt werden könte, ist zum theil aus der Erklärung der XLIV. Tabelle zu nehmen, theils aus der Deutlichkeit des Risses selbst zu urtheilen. §. 676. Tab. XLV.

Von den Grundrissen der zwanzigsten Erfindung.

Die XLVI. Tabelle stellet den Grundriß des Rez de chaussée von der zwanzigsten Erfindung dar, wovon die XXIV. Tabelle den Hauptriß, und der 451 und folgende §§. die Beschreibung enthalten. Die Buchstaben-Erklärung so §. 453. zum Hauptriß Tab. XXIV. befindlich, dienet auch zur XLVI. Tabelle. Nechst dem kan noch folgendes angemerckt werden. §. 677. Tab. XLVI. Tab. XXIV.

Auf den Gängen l und n Tab. XLVI. sind von einem Einheitz-Loche bis zum andern von Breter-Werck Verkleidungen gemacht, worin allerhand Schräncke verborgen seyn können, die gantze Verkleidung aber soll dienen die Schornsteine, welche auf dem Gange in die Höhe gehen müssen zu verstecken, daß sie auf dem Gange keinen Misstand machen. §. 678. Tab. XLVI.

Die Haupt-Treppen im Hause sind einmahl gebrochen, es bestehet aber eine jede doch aus dreyen Theilen, und hat also zwey besondere Ruhe-Plätze. Daß aber zwey Haupt-Treppen angelegt, ist eines theils der Schönheit und Symmetrie wegen, andern theils aber der Nothwendigkeit halber geschehen, indem man über die eine in den einen Flügel und darin befindlichen Gelaß, und über die andere in den andern Flügel, und darin befindlichen Gelaß der zweyten Etage kommen kan, und niemahls gezwungen wird durch den obern Saal zu gehen, um wohin zu gelangen, falls man nicht mit Fleiß dadurch gehen will, welches bisweilen die Noth erfordern würde, falls nur eine Treppe vorhanden. §. 679.

In den Stuben p und q Tab. XLVI. sind an denen Schornsteinen oder Einheitz-Löchern kleine punctirte Winckelhacken angesetzet, welches aus folgender Ursache geschehen. Diese Schornsteine können nicht gerade in die Höhe gehen, sondern müssen sich in den untern Stuben p und q schon im Aufsteigen zur Seite schlagen, um denen darüber befindlichen Einheitz-Löchern der zweyten Etage Platz zu machen, nun läßt die schröge Aufführung der Schornstein-Röhren in den Zimmern nicht fein, welches denn in unserm Gebäude vermieden werden kan, wenn der Einheitz-Winckel bald so weit unten hervorgezogen wird, als oben die Schornstein-Röhre rüber ragen kan, da denn die Mauern des Einheitz-Winckels und Schornsteins gerade in die Höhe gehen, und keinen Misstand in dem Zimmer durch die schröge Aufführung des Schornsteins verursachen kan. Die punctirte Winckelhacken zeigen nun an, um wie viel die Mauer des Einheitz-Winckels raus treten müste, falls man keine schröge Mauer des Schornsteins in dem Zimmer haben wolte. §. 680. Tab. XLVI.

Die Zeichnung der Frey-Treppen Tab. XLVI. ist folgender massen vorgenommen: Aus dem Mittel-Puncte der Haus-Thüre ist eine perpendiculare vom Hause a b 26 Fuß lang gezogen, bis in 1, aus 1 sind zwey blinde Bögen oder Circul Stücke 2, 2 und 3, 3 gezogen, ersterer mit einem Radio von 16 Fussen, und letzterer mit einem Radio von 15 Fussen. Dann sind auch aus dem Mittel der Haus-Thüre seitwärts in 4 und 5 neun Fuß, und in 6 und 7 neunzehen Fuß abgesteckt. Der Raum 4. 6 aber ist sowohl als der Raum 5. 7 in 8 Theile getheilet; Aus den Theilungs-Puncten sind blinde Perpendicularen gezogen, wovon die zwey äusserste 6. 8 und 7. 9. sechzehen Fuß lang sind, die innere aber haben etwas kürtzer seyn können. Die Puncte 8 und 9 sind hierauf als Centra angenommen, woraus 18. kleine Bögen gezogen folgender massen; mit einem Radio von 14 Fussen ist aus gemeldeten Centris von dem Circul-Stück 2. 2 an bis an die innerste Perpendicularen gezogen, wie hier im Riß zu sehen, daß der Bogen ♀ ♂ an den Perpendicul 4 ♂ trit. Darauf ist von ♀ nach 8 eine blinde Linie gezogen, auf diese aber sind 10. Fuß von ♀ in * gesetzt. Die Weite ♀ * ist in 8 Theile getheilet, die erste 5 Theile sind mit Bögen ausgezogen, die an dem Circul-Stuck 2. 2 anfangen, und an den Perpendiculn aufhören, doch so §. 681. Tab. XLVI.

 daß

daß der zweyte Bogen an dem zweyten Perpendicul, der dritte Bogen an dem dritten Perpendicul, und so fort aufhören. So bald die Bögen der fünf Theile gezogen, wird von dar wo der Bogen des fünften Theils an das Circul-Stück 2. 2 schließt, eine blinde Linie nach dem Centro gezogen, welche hier mit ✠ 8 bemercket. Bis an diese Linie nun werden die von denen 8. Theilen noch fehlende drey Theile mit Bögens bis an die gehörige Perpendicul gezogen, ihre Enden aber werden mit andern Circul-Stücken, die den Punct ✠ zum Centro haben herum bis an die Treppen Lehne geschweifft, wie solches alles deutlich aus dem Risse zu sehen. Wie nun die Ausziehung der Treppe auf der einen Seite völlig zu Ende gebracht, so geschiehet solches auch auf der andern Seite. Die hintere Frey-Treppe ist von der vordersten nicht unterschieden, als daß die Treppen-Lehne zu jeder Seite um eine Staffel breit kürtzer, und dargegen eine Staffel mehr rum geschweifft ist.

Tab. XLV. §. 682. Fig. 1. Tab. XLV. stellet die Helffte des Grundrisses der zweyten Etage von der zwanzigsten Erfindung vor. Man wird in diesem Grundriß den Gelaß eben so finden, wie in dem Grundriß Tab. XLVI. wie solches die übereintreffende Buchstaben bezeugen können, (Tab. XLVI.) ausser daß der Saal grösser, indem er in der obersten Etage gantz durch gehet, vorn und hinten Fenster, dabey auch gedoppelte Symmetrie nehmlich nach der Länge und nach der Breite hat. Die Versteckung der Schornsteine, so aus der untern Etage kommen, ist Fig. 1. Tab. XLV. bey n eben mit einer Verkleidung so vorgenommen, wie von der untern Etage §. 678. Meldung geschehen. Wie die andere Schornsteine zum Theil in und hinter den Caminen verborgen sind, daß sie in den Zimmern keinen Mißstand machen, ist aus dem Risse zu ersehen.

CAPUT IV.

von

Zeichnung der Aufrisse.

§. 683. Bevor wir zur Zeichnung eines gantzen Aufrisses schreiten, wollen wir erst einige Theile so zum Aufriß gehören besonders im grossen Zeichnen lernen, damit wenn wir die Theile erst zu machen wissen, wir keinen Anstoß bey Ausarbeitung des gantzen haben mögen, sondern damit nachhero desto gewisser fortrucken können. Die Theile aber so wir zum Voraus zu machen haben, sind Simswercke und deren Anwendung an Schornsteinen, Dachfenstern auch an andern Orten der Häuser, nicht minder die Gestalten der Dachfenster selbst.

§. 684. Die Gesimse werden aus einzelen Gliedern zusammen gesetzt, die entweder gerade sind und einem glatten Streiffen, Riemen oder Bande gleichen, und daher auch solche Nahmen bekommen; oder die Glieder sind rund, und werden aus einem oder aus zweyen Circul-Stücken zusammen gesetzet. Die gerade Glieder besonders machen zu lernen wäre überflüßig, indem man solche gleich zu machen weiß, wenn man nur ein kleines perpendiculares Linichen ziehen kan, indem alle damit nur auszuziehen, und auch alle einander ähnlich sind, den Unterscheid derer Nahmen aber nur von der Grösse oder dem Ort, wo sie sich befinden, erhalten. Also wird das allerschmähleste gerade Gliedchen, welches wohl zur Verbindung ein paar runder Glieder dienet, ein Riemchen genennet; ist es etwas breiter, heist es ein Band, auch heist es ein Saum, wenn es sich oben oder unten an einem Säulen-Stamm befindet. Ist es noch breiter und an einem Balcken, heist es ein Strieffen. Ist es gar groß und in der Mitte an einem gantzen Gesimse, und tritt etwas weit heraus, heist es ein Krantz-Leisten. Ist es oben auf einem Gesimse, heist es ein Uberschlag. Einen Uberschlag, Krantz-Leisten (Tab. XLVI.) und Riemlein sehen wir an einem gantzen Gesimse angebracht in der ersten Figur Tab. XLVII. Es kan so wohl der geraden als krummen Glieder wegen im Lexico architectonico unter dem Worte Glieder nachgesehen werden. Die runde Gesims-Glieder, welche zu unsern Absichten dienen hier Zeichnen zu lernen, wird jedennoch nöthig seyn, ob schon in gedachtem Lexico davon Erwehnung geschehen, indem wir dadurch besser in dem Zusammenhang bleiben.

Tab. XLVII. §. 685. Das leichteste von solchen Gliedern ist, das in der sechsten Fig. Tab. XLVII. entworffene, und bestehet aus einem halben Circul, in der That aber ist es ein halber gespaltener Cylinder oder die Helffte eines runden Stabes, wenn er der Länge nach gespalten ist, und bekommt daher auch den Nahmen eines Stäbchens; ist dergleichen rundes Glied oben um eine runde Säule wie ein höltzerner Böttcher Reiffen um ein Faß geleget, bekommt es den Nahmen Rincken, ist es aber unten um die Säule herum geleget, und von ziemlicher Grösse, so heist es ein Pfahl.

Tab. XLVII. §. 686. Das in der dritten Fig. Tab. XLVII. entworffene Glied heist ein Wulst, wird auch wohl, wenn es unter einem Crantzleisten befindlich, von der Aehnlichkeit ein Kropfleisten genennet.

genennet. Dessen Zeichnung geschiehet auf folgende Weise: Es werden ein paar blinde Parallelen d c, f b, so weit aus einander als die Stärcke des Gliedes seyn soll horizontal gezogen, zwischen solchen Parallelen ziehet man einen blinden Perpendicul a b, theilet ihn in drey Theile, nimmt davon 2 Theile und setzt sie auf die obere Parallele aus a in c, hierauf ziehet man eine schröge blinde Linie von c nach b, theilet sie in zwey Theile in e, von e ziehet man zu der schrögen Linie c b, eine winckelrechte Linie e d, bis daß sie die oberste Parallele erreicht, so ist das Punct d, wo die oberste Parallele berühret worden ein Centrum zu dem Zug des Kropfleistens, oder des Wulsts, oder zu dem Bogenstücke c g b, welches denn sowohl als die Parallelen mit Tusch so weit ausgezogen werden, als es die Umstände erfordern, und die Figur anzeiget.

Das in der vierten Fig. Tab. XLVII. enthaltene Glied heist ein Hohlleisten, und wird §. 687. Tab. XLVII. also gezeichnet: Es werden zwey blinde Parallelen d c und h g horizontal gezogen in der Weite als es die Stärcke des Gliedes erfordert, zwischen solchen errichtet man einen blinden Perpendicul a b, theilet ihn in zwey Theile, davon setzt man einen Theil auf die obere Parallele von a in c, ziehet auch die schröge blinde Linie c b, theilet sie mit e in zwey Theile, aus e ziehet man winckelrecht zu der schrögen Linie c b, die Linie e g so weit, daß sie die untere Parallele berühre, welches in dem Punct g geschiehet, aus diesem Punct g ziehet man das Bogen-Stück b f c mit Tusch aus, welches die Zeichnung des Hohlleistens abgiebt, worauf man auch die Parallelen, so weit als es nöthig, mit Tusch ausziehen kan.

Das in der zweyten Fig. Tab. XLVII. enthaltene Glied wird ein Rinnleisten genennet, §. 688. Tab. XLVII. warum es aber so heist, ist im Lex. archit. unter dem Worte Rinnleisten zu ersehen. Dessen Zeichnung geschiehet also: Es werden zwey blinde Parallelen a b, c d, horizontal gezogen, so weit aus einander als es die Stärcke des Gliedes erfordert, zwischen solchen errichtet man zwey Perpendicularen f e, d b, eben so weit aus einander, als die Parallelen von einander stehen, so erlanget man dadurch ein Quadrat e f d b. alle beyde Perpendicularen theilet man mit g und h in zwey gleiche Theile, so giebt g ein Centrum des Quadranten i f, und h das Centrum des Quadranten i b. ab, welche wie der Riß zeiget mit Tusch ausgezogen werden können, so geben sie beyde zusammen die Gestalt des Rinnleisten, worauf auch die Parallelen so weit mit Tusch ausgezogen werden können, als es nöthig, man muß aber bey Ziehung der zwey Quadranten wohl acht haben, daß sie genau an einander treten, und keinen Bruch in der Zusammenfügung machen, sondern gleichsam in einem weggezogen scheinen.

Das in der 5 Fig. Tab. XLVII. enthaltene Glied wird ein Kehlleisten genennet, und §. 689. Tab. XLVII. folgender massen gezeichnet: Es werden zwey blinde Parallel-Linien i h, k f, so weit von einander horizontal gezogen, als es die Stärcke des Gliedes erfordert, darauf errichtet man eine blinde Perpendicular-Linie a b, theilet solche in zwey gleiche Theile, einen Theil davon aber setzt man auf die obere Parallele aus a in h, ziehet h b mit einer blinden schrögen Linie zusammen, und theilet diese schröge Linie durch die Puncte c d e, in vier gleiche Theile. Von dem Theilungs-Punct c ziehet man mit der schrögen Linie h b, winckelrecht eine blinde Linie, bis sie die obere Parallele berühre, welches in dem Punct g geschiehet, auch ziehet man aus dem Theilungs-Puncte e eine blinde Linie mit der schrögen Linie h b, winckelrecht so weit, bis sie die unterste Parallele berühre, welches in dem Punct f geschiehet. Nun geben die zwey Puncte g und f Centra zu den zwey Bogen-Stücken h d und d b, ab, nehmlich g das Centrum zu dem Bogen h d, und f das Centrum zum Bogen d b, welche beyde zusammen den Kehlleisten geben, und mit Tusch ausgezogen werden können, wie denn auch die Parallelen, so weit als es nöthig, mit Tusch ausgezogen werden können.

Wir haben zwar nun die hier nöthigen Glieder zeichnen lernen, dabey aber dörffen wir §. 690. es nicht bewenden lassen, sondern müssen, wenn die Glieder nicht von der Seite anzusehen, und durch ihre Gestalt sich kenntlich machen, selbige auch von vorn anzusehen durch Mittheilung gewissen Schattens kenntlich machen lernen, welches denn geschiehet wenn der Schatten dahin gebracht wird, wo sich das Glied unterwerts neiget, oder von der perpendicularen Stellung abgehet und überhänget, und zwar daß, jemehr die Abweichung von der perpendicularen Stellung sich ereignet, so auch die Stärcke des Schattens zunehme. Tab. XLVII. Diesemnach siehet man den Riennleisten A Fig. 2. Tab. XLVII. oben und unten schattiret, weil der Rinnleisten oben und unten überhänget, und wie die Uberhängung abnimmt, so nimmt auch der Schatten ab, und bleibt der Rinnleisten in der Mitte gantze helle, weil er daselbst nicht überhänget. Der Wulst B. Fig. 3. hänget unten hauptsächlich über, oder fällt unten am meisten zurück, daher auch der Schatten untenher am stärckten, will man selbem oben einen gelinden Nebenschatten am äussersten Rande geben, hilfft solches die Rundung gut raus bringen. Der Hohlleisten C Fig. 4 hänget oben am meisten über, daher daselbst auch der stärckste Schatten ist. Der Kehlleisten D Fig. 5. hat den stärckten Uberstand in der Gegend wo der stärckste Schatten ist, kan aber auch oberwerts am Rande einen gelinden Gegenschatten bekommen, wodurch die Rundungen sich am besten raus nehmen. Das Stäbchen E Fig. 6. hat unten viel Schatten, kan aber am obersten Rande auch einen gelinden Gegenschatten haben, so die Rundung rausbringen hilfft.

§. 691. Also haben wir gesehen, wo die Glieder den Schatten hin bekommen können, falls sie ihre Kenntlichkeit dadurch erlangen sollen; Es fragt sich aber, wie ein Anfänger verfahren soll, daß er den Schatten so nach und nach abnehmend, wie ihn die Glieder haben wollen, entwerffen solle. Hierzu nun will einen sichern Weg zeigen: §. 485. ist doch gesagt, daß wir an einem Stiel zwey Pinsel stecken haben, nehmlich einen Wasser- und dann einen Farben- oder Tusch-Pinsel, mit dem Wasser-Pinsel, der würcklich in klarem Wasser eingetaucht, leget man den Streiffen, wo der stärckste Schatten hinkommen soll, mit Wasser an, druckt gleich darauf den Wasser-Pinsel rein aus (andere saugen ihn aus) und hebt mit dem ausgedruckten oder ausgesogenen Pinsel das überflüssige Wasser ab, daß das Papier nur angefeuchtet bleibe, nimmt hierauf in den Tusch-Pinsel geläuterte Tusche, und überfährt damit den äussersten Rand des angefeuchteten Papiers, innen her aber fähret man mit dem Wasser-Pinsel, der wieder etwas mit Wasser angefüllet, an den noch nassen Läuter-Tusch, so kan der abnehmende Schatte seinen ersten Anfang haben, wenn solches trocken, überleget man es noch einmahl mit Läuter-Tusche an, welche nun etwas breiter als das erste mahl angeleget, und verwäschet solche mit dem Wasser-Pinsel am innern Rande, da sich daselbst die Tusche allgemach verliere, und so continuiret man, wenn es wieder trocken worden, so offt als man es vor nöthig erachtet, doch läßt sich die Gebärdung bey diesem Verwaschen weit besser in der That zeigen, als beschreiben. Weil man bey dieser Sache nicht lange säumen und mit dem Tusch auch nicht überfahren darff, habe mir, wenn lange gerade Stücke mit Tusche zu verwaschen, ein eigen Pinsel-Lineal machen lassen, welches von einem andern nicht unterschieden, als daß es ¾ Zoll dicke ist, an welchem, wenn wir die Hand an dem Lineal lauffen lassen, mit dem Pinsel geschwind und accurat eine lange, gerade Linie mit Läuter-Tusche ziehen, und hinter her mit dem Wasser-Pinsel verwaschen kan. Lange säumen darff man mit der Läuter-Tusche nicht, weil sie bald trucken wird, und wenn sie trucken wird sich nicht verwaschen läßt, daher auch den Rath gegeben, daß man anfänglich das Papier feucht machen solle, weil der Tusch alsdann, wann er auf das feuchte Papier angeleget, nicht so leicht trocken wird, sondern Zeit zur Verwaschung läßt, in dem gantz nassen Papier aber Tusch rein zu legen ist auch nicht rathsam, weil dieselbe in dem Wasser gantz aus einander fähret, dahero bald zu Anfange dieses §. gerathen, daß man erst einen Streiffen, wo Schatten hinkommen solle, mit Wasser anlege, und solches bald darauf mit dem ausgedruckten Wasser-Pinsel wieder abhebe, wodurch die überflüssige Nässe wegkommt, das Papier aber doch gewiß feucht bleibt. Man muß aber, wenn das Wasser drauf gebracht wird, auch damit nicht überfahren, und kan sich wohl bey dem Wasser-Anlegen des Pinsel-Lineals bedienen, weil wenn mit dem Wasser überfahren, ob es schon wieder abgehoben, das Papier doch ausser den Gräntzen angefeuchtet, und der darauf gelegte Läuter-Tusch sich auch ausser den Gräntzen ziehen kan. Das Pinsel-Lineal deucht einem zwar anfangs etwas ungewohnt, es gehet aber damit wie mit andern neuen ungewohnten Dingen, in die man sich, wenn man erst mit ihnen bekannt worden, gut schicken lernet.

§. 692. Aus bisher genennten Gliedern lassen sich allerhand Gesimse zusammen setzen, man pflegt aber doch gern zu wechseln, daß gerade und krumme Glieder unter einander kommen, damit die krumme Glieder nicht in einander zu fliessen scheinen. Unter den Gesimsen ist das vornehmste das Krantz-Gesimse, welches gemeiniglich oben her auf eine Sache gesetzet wird, wo eine Uberragung nöthig, daher es gewöhnlich unter den Dächern seine Stelle findet, auch zu Frontons und sonst gebraucht wird, dabey man die Uberragung so starck seyn läßt als es hoch ist. Man kan ein solches Krantz-Gesimse füglich zusammen setzen, wie folgender §. zeiget.

Tab. XLVII. §. 693. Die gantze Höhe des Krantz-Gesimses a d Fig. 1. Tab. XLVII. wird durch die Puncte b. c in drey gleich grosse Theile getheilet, und werden von den Theilungs-Puncten blinde horizontale Linien gezogen. Das oberste von solchen Dritteln wird in vier gleiche Theile getheilet, worvon das oberste Viertheil a e mit einer blinden horizontale ausgezogen wird. Das zweyte Drittel b c wird in sechs Theile getheilet, wovon das oberste Sechstheil b f mit einer blinden horizontale ausgezogen wird. Das dritte Drittel c d wird in sechs Theile getheilet, wovon das vierte Sechstheil g h mit blinden Horizontal-Linien ausgezogen wird. Hierauf wird die Höhe des Gesimses a d zum Vorsprung aus a in i getragen, aus i wird das perpendiculare Linichen i k mit Tusch ausgezogen, blind aber bis in t continuiret. Die Weite t k setzt man aus t in l, und macht das blinde Quadrat t l u k, in welches man einen Rinnleisten einzeichnet, wie er Fig. 2. in das Quadrat e b d f eingezeichnet worden. Von l wird ein perpendicularchen l m mit Tusch gezogen, die Weite l m wird aus m horizontaliter in n gesetzt und mit Tusch ausgezogen. Von n ziehet man perpendiculariter die Linie n o. Hier höret man nun auf von oben runter zu arbeiten, und fänget an von unten hinauf zu arbeiten. Nehmlich die Weite g h setzt man aus d in ſ, und ziehet solches mit Tusch aus. Die Weite h d aber setzt man horizontaliter aus h in r, aus r ſ aber macht man einen Hohlleisten, wie er Fig. 4. angewiesen, von r nach q ziehet man eine kleine perpendiculare mit Tusch, drauf setzt man die Weite c h aus c in p und macht aus p q einen Wulst, wie er Fig. 3. zu machen angewiesen worden, endlich ziehet man p o zusammen mit Tusch, so ist das gantze Krantz-Gesimse ausgezogen, welches wenn es ein Anfänger zwey, dreymahl nachmacht, ihm so bekannt wird, daß er es auswendig zu machen fähig wird.

Eine schlechtere Art von Krantz-Gesimsen ist in der 8. und 9. Fig. Tab. XLVII. enthalten. Die Zeichnung der achten Fig. wird also vorgenommen: Die Höhe des Krantz-Gesimses a b wird in 12 gleiche Theile getheilet, die obern 3 Theile werden zu einem Wulst, dann wird ein Theil zu einem Riemlein, nach diesem werden 5 Theile zum Krantz-Leisten, unter diesen ein Theil zu einem Riemlein und endlich 2 Theile zu einem Hohl-Leisten angewendet, nehmlich man ziehet nach gleich benennten Theilen blinde horizontalen, macht den Vorsprung des gantzen Gesimses von a bis c so lang als das Gesimse hoch ist, und weil man aus der 3. Fig. weiß, daß eines Wulsts Vorsprung zur Höhe sich wie 2 zu 3 verhalte, so setzt man 2 Theile von c in e zurück, ziehet aus e eine blinde perpendiculare bis in d, aus d continuiret man sie mit Tusch bis in f, so giebt d f ein Riemlein, und aus d c macht man einen Wulst. Dann setzet man aus f einen Theil horizontaliter reinwärts in g, ziehet f g mit Tusch aus, aus g ziehet man die perpendiculare g h mit Tusch, endlich setzet man aus b horizontaliter einen Theil in i, und zwey Theile aus k in l, ziehet b i mit Tusch aus, aus i l aber macht man einen Hohl-Leisten (687.) von l nach m ziehet man eine kleine perpendiculaire mit Tusch, und zuletzt aus m nach h eine horizontale auch mit Tusch, so ist das gantze Krantz-Gesimse fertig. §. 694. Tab. XLVII.

Das Krantz-Gesimse Fig. 9. Tab. XLVII. wird also gemacht: Die gantze Höhe a b wird in 12 gleiche Theile getheilet, solche 12 Theile geben von oben her zu rechnen 1 Theil zum Uberschlag, 4 Theile zum Rinnleisten, 1 Theil zum Riemlein und 2 Theile zum Kehl-Leisten, aus solchen Theilen ziehet man blinde horizontalen, dann setzet man die Höhe des gantzen Gesimses a b horizontaliter in c, ziehet vornher den Uberschlag c d, nachher den Rinn-Leisten d e, auf die Art, wie bey der zweyten Fig. die Anweisung gegeben, nach diesen perpendiculariter das Riemlein e f, aus f setzt man horizontaliter in g einen Theil, aus g wird perpendiculariter der Krantz-Leisten bis in h vorgezogen, dann wird ein Theil aus b in i, und 2 Theile werden aus k in l horizontaliter gesetzt, und i l wird als ein Kehl-Leisten (§. 689.) mit Tusch ausgezogen, auch wird die horizontale Linie l h mit Tusch ausgezogen, wodurch das Krantz-Gesimse seine gantze Gestalt erhält. §. 695. Tab. XLVII.

Die siebende Fig. Tab. XLVII. nenne ich ein Balcken-Gesimse, weil mit dergleichen Gesimse bey den gantzen Säulen-Ordnungen der Haupt-Balcken, oder der Architrave versehen ist, und bey höltzernen Gebäuden zu Verkleidung oder Versteckung der Balcken-Köpffe Dienste thun kan, auch wohl bey Absetzung der Etagen in der Gegend, wo die Balcken in gemauerten Häusern liegen, gebrauchet wird. Vielfach aber kommt dergleichen Gesimse bey Fenster- und Thür-Einfassungen vor. Die Zeichnung geschiehet folgender massen: Die gantze Höhe a b wird in 12 Theile getheilet, davon ist von oben herunter zu messen 1 Theil vor den Uberschlag, 2 Theile sind vor den Kehl-Leisten, 5 Theile vor den Ober-Strieffen und 4 Theile vor den Unter-Strieffen. Der Unter-Streiffen springet einen halben Theil b k vor, dergleichen thut der Ober-Strieffen vor den Unter-Strieffen, wie i h zeiget, auch springet der Kehl-Leisten unten einen halben Theil vor über den Ober-Streiffen, wie g f zeiget, der Kehl-Leisten aber raget einen Theil über, da er 2 Theile hoch ist, und gehet also bis in e. Von e bis d ist der Uberschlag einen halben Theil, diesem nach der Vorsprung des gantzen Gesimses von a bis c zusammen genommen 3 Theile beträgt. §. 696. Tab. XLVII.

Das Gesimse Fig. 10. Tab. XLVII. stellet ein Schornstein-Gesimse vor, und gleichet von c bis b vollkommen dem Krantz-Gesimse Fig. 1. von l bis zu d, oben drauf aber ist ein nach einem Circul-Stück gemachter Abhang a c Fig. 10. Die gantze Zeichnung des Schornstein-Gesimses wird folgender massen vorgenommen: Die gantze Höhe a b wird in 18 Theile getheilet, davon sind 6 Theile vor den Abhang, 1 Theil vor den Uberschlag, 5 Theile vor den Krantz-Leisten, 3 Theile vor den Wulst, 1 Theil vor das Riemlein und 2 Theile vor den Hohl-Leisten. Aus solchen Theilen werden blinde horizontalen gezogen, die Weite d b wird horizontaliter aus d in c gesetzt, aus c und a macht man mit der Weite c b oberwärts mit den blinden Bögen o o, p p, den Durchschnitt q, so ist q das Centrum zu dem Bogenstück oder Abhang a c, welcher mit Tusch ausgezogen werden kan. Hierauf ziehet man das kleine Perpendiculchen c e mit Tusch, so giebt solches den Uberschlag, das kleine horizontale Linichen e f von einem Theil, giebt den Vorsprung des Uberschlags über dem Krantz-Leisten, den man auch mit Tusch ziehen kan. Von f nach g wird perpendiculariter die vordere Seite des Krantz-Leisten mit Tusch ausgezogen. Dann setzt man aus b in l horizontaliter einen Theil und ziehet ihn mit Tusch aus, auch setzt man aus n in k horizontaliter zwey Theil, so kan man l k als einen Hohl-Leisten mit Tusch ausziehen. (§. 687.) Von k wird das kleine perpendicularchen k i mit Tusch ausgezogen. Endlich setzt man vier Theile aus m in h, und ziehet h i als einen Wulst aus. (§. 686.) Letztlich wird h g mit Tusch zusammen gezogen, so ist das gantze Schornstein-Gesimse fertig. §. 697. Tab. XLVII.

Wenn sich ein Gesimse im Wetter befindet, pflegt man den Krantz-Leisten unten mit einer Vertieffung zu versehen, so eine Regen-Rinne heist, weshalb im Lexico Architect. ein mehreres nachgesehen werden kan. §. 698.

Die 11. Fig. Tab. XLVII. stellet die Auszierung einer Lucarne oder hohen Dachfensters vor, kan aber auch zur Umfassung eines andern in einer Mauer befindlichen Fensters dienen, welche sich nach dem wir die Gesimse haben zeichnen lernen, gar füglich wird zu Stande bringen lassen, folgender Gestalt: Man ziehet eine horizontale a b, so lang als das §. 699. Tab. XLVII.

Fenster unten mit der Einfassung breit werden soll, theilet solche in 6 Theile, wovon der erste Theil a c, und der letztere d b, die Breiten der Einfassungen geben, diese Breiten ziehet man mit blinden perpendicularen in die Höhe, dann setzt man die innere Breite c d, oder die Breite des Fensters im Lichten aus c und d zweymahl in die Höhe in e und f, so giebt das Oblongum c e f d, die gantze Oeffnung des Dachfensters im Lichten. Die Breite der Einfassung a c, wird nachher dreymahl in die Höhe gesetzt, so am füglichsten auf dem Mittelstrich geschehen kan, und aus g in h, aus h in i, aus i in k reicht. Der Raum h i wird in 4 Theile getheilet, und ein Theil davon zum Raum des Theils i k, oder zu dem Raum der dem Krantz-Gesimse gewidmet, geschlagen, auch werden nach solchen abgesteckten Puncten blinde horizontalen o p, q r, n l, gezogen, so erhalten wir drey besondere Haupt-Theile, als g h, h m, m k, deren Verhaltung zu einander wie 4, 3, 5. ist, und ist das unterste Stück g h, oder noch deutlicher e f n l gleich einem Balcken-Gesimse Fig. 7. oder als ein Architrave ausgezieret, h m, oder was zwischen l n, q r, ist, gleichet einem glatten Borten, m k. aber, oder was zwischen q r. p o. ist einem Krantz-Gesimse, deme in der Mitten der Rinnleisten genommen, an dem Ende aber völlig ausgezogen ist, wie die Figur zeiget. Hierauf werden zwey blinde Diagonalen f l und e n, gezogen, bis an welche die Linien des Balcken-Gesimses nach verjüngtem Masse aus der Fig. 7. genommen, ausgezogen werden. Von dar an, wo diese Linien an die Diagonalen stossen, werden perpendiculariter die Linien runter gezogen bis an den Fuß, oder bis an die Linie a b, auf die Art ist dann die Umfassung des Fensters a n l b c e f d ausgezogen; der Fuß ist halb so hoch als die Einfassung breit ist, desselben gantze Höhe wird in 5. Theile getheilet, so giebt der mittelste Theil ein Riemchen, die obersten 2 Theile geben ein Stäbchen, dergleichen Fig. 6. enthalten, und die untersten 2 Theile geben einen Strieffen, welcher eben so weit gehet als die drüber stehende Umfassungen gehen, das Riemchen springet so viel vor als es hoch ist, und auf der continuirten Linie des Riemchens befindet sich das Centrum zum Stäbchen. Uber der Einfassung ist ein breiter Streiffen, den ich oben den Borten genennet habe, solcher wird so viel, als das äusserste Glied der Umfassung beträgt, zurück gezogen, und seitwärts mit perpendiculairen zugeschlossen, wie bey l s, n u zu sehen. Von s wird nach t und von u nach w, eine blinde schröge Linie gezogen von 45 Grad, so erhält man auf der obersten Linie o p, die Puncte t und w, wo das Krantz-Gesimse seinen Anfang nimmt. Man kan auch die Puncte t und w folgender massen finden: Die perpendiculare Borten-Linie l s, und n u, werden bis an die Linie o p, continuiret, und von dar, wo sie anstossen, wird die zum Krantz-Gesimse bestimmte Höhe rauswerts in t und w getragen, hierauf wird von s bis t ein Krantz-Gesimse eingezeichnet, welches wie die erste Figur gestaltet ist. Auf was vor Art aber das Krantz-Gesimse von s nach t, in die Höhe gehet, auf solche Art wird auch von u nach w, dergleichen Krantz-Gesimse gezogen; wobey freylich vieles von den runden Gliedern aus freyer Faust gezogen wird, doch theilet man die Höhe p r, in drey gleiche Theile, ziehet nach solchen Theilen blinde Linien, und nahe unter der obersten und zweyten noch andere blinde Linien, nicht minder in dem untersten Theile mitten inne und nahe darneben blinde Linien, solche insgesamt dem Augen-Maase nach in proportionirlicher Weite, so hat man alle Glieder-Linien, die in der ersten Fig. mit a e b f c g h d bemercket, auch hat man Fig. 11. die Anfänge und und die Enden des Gesimses bey s u und t w, daß es also so schwer nicht, wenn s und t, dann u und w, mit blinden Diagonalen zusammen gezogen, mit einer zarten Schreibfeder das Gesimse auswendig, oder aus freyer Faust zu zeichnen, falls man solches vorher im grossen sich gut bekannt gemacht. Nachhero wird die Weite t w, in vier gleiche Theile getheilet, und ein Viertel aus der Mitte oder aus k perpendiculariter in x in die Höhe gesetzet, auch werden von w nach x, und von t nach x, Tusch-Linien gezogen, so hat man die Haupt-Gestalt des Frontons, zu den obersten Linien w x, und t x, ziehet man aus den zwey obersten Sims-Gliedern als aus dem Uberschlag und Rinnleisten Parallelen, welche wenn von k nach x die Mittel-Linie blind ausgezogen, biß an diese Linie gezogen werden, und daselbst einander berühren können. Die untere Sims-Glieder, als das oberste Riemlein, den Krantzleisten, den Wulst, das Riemlein, den Hohlleisten ziehet man horizontaliter mit Tusch zusammen, auch setzt man dieser gleich genanten untersten Glieder-Dicken an den schröge aufgezogenen Rinnleisten an, und ziehet auch unter den Rinnleisten solche untere Glieder aus, wie die Fig. zeiget, so hat man die völlige Zeichnung des gantzen Dachfensters.

§. 700. Nach der Zeichnung schreitet man zur Ausarbeitung, oder zur Schattierung derer Glieder. Wie nun §§. 690., 691. die einzelen Glider im Grossen zu schattiren angewiesen worden, so werden sie hier im Kleinen angeleget, nechst dem ist jedoch noch zu mercken, daß, wenn der Wulst und Hohlleisten schon gewöhnlicher Massen mit Schatten angelegt, diese beyde Glieder und das darzwischen befindliche Riemlein annoch mit Läuter-Tusch angelegt, und dunckeler gemacht werden müssen, weil der Krantzleisten gar weit überraget, und besondern Schatten verursachet. Zuletzt wird das gantze innere Feld c e, f d, Fig. 11. Tab. XLVII. mit Tusche so nicht zu schwartz und nicht zu helle, angeleget. Nun macht die Anlegung grosser Felder offt Schwierigkeit, und entstehet bald hier bald dar ein häßlicher Fleck und Absatz in der Dunckelheit der Tusche. Daß aber die Anlegung gut von Statten gehe, ist

Tab. XLVII.

folgen-

folgendes in acht zu nehmen: Die Tusche muß gut geläutert seyn, dann wird das Reisbret wie ein Pulpet erhaben, indem man etwas unterleget, doch darff die Unterlage so gar dicke nicht seyn, und ist die Erhebung des Reisbrets hinreichlich, wenn sie nur etwas über 10 Grad geschiehet, dann legt man zu erst den Läuter-Tusch oben an von e bis f, nimmt sich dabey in acht, daß man nicht überfährt, denn ziehet man seitwärts von e und f den Läuter-Tusch etwas runter, und nimmt sich auch wegen des Uberfahrens in acht, ungesäumet aber füllet man horizontaliter den gantzen Raum zwischen den seitwärts runtergezogenen Tusch-Strichen mit Läuter-Tusch voll, gehet wieder auf beyden Seiten mit Läuter-Tusche, und zwar gleich weit runter, und füllet den Zwischen-Raum mit Läuter-Tusche voll, und so verfähret man bis man gantz runter an die Linie c d kommt, gehet aber bey der gantzen Uberlegung nicht zu wirthschafftlich mit der Läuter-Tusch um, sondern strebet dahin, daß an derselben untersten Rande währender Anlegung immer vorräthig und fliessend Tusch liege, so wird sich wie man immer tieffer mit der Anlegung kommt, solche fliessende Tusche immer mit sencken, und die obere Tusche allhand trocken werden lassen, ohne häßliche Absätze zu bilden, kommt man nun bis ans Ende mit der Anlegung, und es stehet daselbst überflüßige Tusche, so hebt man solche mit dem naßgemachten und ausgedruckten Wasser-Pinsel ab, so wird man, wenn alles trocken, eine angenehme Gleichheit des überlegten Feldes finden.

Solte das zu überlegende Feld sehr dunckel erscheinen, will nicht rathen, daß man ihm mit einem mahle die gehörige Dunckelheit gebe, und dieserwegen dunckeln Läuter Tusch mache, indem, je denckler die Läuter-Tusche ist, man um so mehr der häßlichen Flecke gewärtig seyn kan, sondern man nimmt nur blasse gut geläuterte Tusche und überlegt das Feld 2, 3, und mehrmahlen, nachdem man es vor nöthig erachtet, oder die Dunckelheit starck seyn soll. Allein wenn die Anlegung zum zweyten mahl geschiehet, so muß die erste Anlegung völlig trocken seyn, und so muß es auch seyn wenn man drey und mehrmahle überleget, nehmlich daß immer die vorhergehende Anlegung gantz trocken ist. §. 701.

Wenn die Anlegung mit Tusch vollbracht, werden die Drucker oder schwartze Tusch-Linien dahin geleget, wo sie der Riß als nöthig angiebet, wobey auch der 504 §. mit zu rathe zu ziehen. §. 702.

Die 12. Fig. Tab. XLVII. stellet auch die Auszierung eines Dachfensters vor, oder kan zur Einfassung eines in einer Mauer befindlichen Fensters seyn, selbe ist von der 11. Fig. nur darin unterschieden, daß in der 12. Fig. der Fronton rund, anstatt daß er in der 11. Fig. dreyeckt, und daß in der 12. Fig. Schnecken-Stützen, an der 11. Fig. aber keine, endlich daß der Fuß in der 12. Fig. länger, als in der 11. Fig. indem er unter die Schnecken-Stützen weggehet. Die Zeichnung der 12. Fig. nimmt also ihren Anfang, wie bey der 11. Fig. daher solche aus dem 669. §. zu wiederholen, was ausserdem nun noch fehlet, oder veränderliches ist, wird aus folgender Unterweisung nachgezeichnet werden können. §. 703. Tab. XLVII.

Wenn der Krantz-Leisten an beyden Enden bey a b und c d Fig. 12. Tab. XLVII. ausgezeichnet, wird die Weite a d in 4 gleiche Theile getheilet, wovon ein Theil aus einer in der Mitte aufgestellten blinden perpendiculare aus e in f gesetzt wird. Zu den drey Puncten a f d findet man ein Centrum, welches man nach einem geometrischen Fundamente oder nur durch blosses Suchen ausfündig machen kan, indem man einen Hand-Circul immer nach und nach etwas öffnet oder zuthut, nachdem es die Umstände erfordern, doch aber mit dem Fusse der in das Centrum kommen soll, immer auf der Mittel-Linie bleibet, und beständig probiret ob der andere Fuß des Circuls in die drey Puncte a f d schläget, da man denn leichter und geschwinder das Centrum p erhalten wird, als wenn es durch Fundamente gefunden werden müste. So bald das Centrum p ausgemacht, ziehet man die Bogen-Linie a f d mit Tusch aus, nicht minder aus den Puncten, die den Uberschlag und den Rinnleisten beschliessen, zwey andere und innere Circul-Stück. Die unterste Glieder, als das oberste Riemlein, den Krantzleisten, den Wulst, das zweyte Riemlein und den Hohlleisten ziehet man horizontaliter mit Tusch zusammen, setzt auch dieser Glieder Dicken von den gebogenen Rinnleisten, als von i bis in g, und ziehet solche aus dem Centro p mit Tusch aus, so ist die Zeichnung des Frontons zu Stande. Die Schnecken-Stützen werden theils nach einem Fundament, theils aus freyer Faust folgender massen gemacht: Die Höhe der Seiten-Einfassung f x, wird durch t in zwey gleiche Theile getheilet, aus t wird eine blinde horizontale t o raus geführet. Von der äussersten Spitze des Krantzleistens a, wird eine perpendiculare a q gefället, welche die horizontale t o in h durchschneidet, h t theilet man durch r in zwey Theile, und läßt von r einen blinden Perpendicul fallen, darauf wird h q durch l in zwey Theile getheilet, und l h in drey Theile, von dem untersten Drittel k l werden zwey blinde horizontale k m und l n bis an die aus r kommende perpendiculare gezogen, so giebt m n das gerade Stück der Schnecken-Stütze ab, zu dem Bogen-Stück t m sucht man ein Centrum, daß es auf der aus t kommenden blinden horizontalen Linie bleibe, so in o eintrifft, der Schnecken-Zug fängt sich nun bey n an, muß mit dem äussersten Umgang die blinde perpendiculare a q, dann den Fuß des Fensters und die Einfassung des Fensters berühren, und anfänglich mit Bleystifft gantz gelinde und verlohren aus freyer Hand gezogen werden, da man denn nachhero zugeben und abnehmen kan, wie es die Umstände erfordern, bis die Gestalt gut erscheinet, worauf mit einer zarten Feder

die Ausziehung mit Tusch vorgenommen werden kan. Wie die eine Schnecken-Stütze gemacht, auf die Art wird auch die andere gemacht. Der Fenster-Fuß gehet so weit, als die Schnecken-Stützen raus ragen. Die Ausarbeitung dieses Risses ist wie die Ausarbeitung der 11. Fig. wovon im 700, 701 und 702. §§. Meldung und Anweisung vorhanden.

Tab. XLVII. §. 705. Die 13 Fig. Tab. XLVII. stellet die Auszierung eines hohen ovalen Dachfensters vor. Die Höhe des innern Ovals a b verhält sich zur Breite c d, wie 7 zu 4. Die Zeichnung dieses Ovals ist folgende: auf einer blinden perpendiculare a b werden zwey blinde Circul aus den Centris e und f gezogen, daß sie einander berühren. Mit der Weite a b macht man aus e und f durch blinde Bögen die Durchschnitte g und h, und ziehet blinde Linien aus diesen Durchschnitten durch die Centra e und f, welches die Linien g k, g m, h i, und h l, sind, die Durchschnitte g und h sind nun Centra zu den Bogen-Stücken r u und s t, welche ihren Anfang und Ende haben an den aus den Durchschnitten g und h durch die Centra e und f gezogene Linien, und daselbst an die gezogene blinde Circul anstossen, welche von s bey a vorbey bis r, und von u bey b vorbey bis t mit Tusch ausgezogen werden, so wohl als die Bögen r d u und t c s, welche 4 Circul Stücke zusammen genommen das innere Oval oder das Fenster im Lichten machen. Um dieses Oval wird eine Einfassung aus den Gliedern der 7. Fig. oder des Balcken-Simses gezogen, welcher den vierten Theil so breit als c d, zu dieser Umfassung oder Einfassung dienen wieder die vier Centra e f, g h, es müssen aber alle Circul-Stück, so aus dem Centro e gezogen werden von der Linie i s bis zur Linie r k, die aus dem Centro f gezogen werden von der Linie u m bis zur Linie t l, die aus dem Centro g gezogen werden von der Linie r k bis zur Linie u m, und die aus dem Centro h gezogen werden von der Linie t l bis zu s i, gehen. Wenn diese Einfassung fertig, ziehet man eine blinde horizontale w x dergestalt, daß sie den obersten Punct des innern Ovals oder allhier a berühre. Bis an diese blinde horizontale Linie werden zwey perpendiculare y x und z w aufgeführet, von dar nun wo letztere Linien an die erstere anstossen, das ist von x und von w bekommt das Fenster von beyden Seiten hinanwärts eine gleiche Auszierung, wie Fig. 12. von s bis a und Fig. 11. von n bis w, oder es bekommt einen Borten und ein Krantz-Gesimse, so zum theil mit der blinden horizontalen x w, zum theil mit dem obersten Theil der ovalen Einfassung parallel lauffen, es muß aber so wohl der glatte Borten als das Krantz-Gesimse über beyderley gleich breit bleiben solches zu erlangen, verfähret man also: Man nimmt $\frac{3}{4}$ von der Breite der Einfassung, und setzt sie gerade in die Höhe aus x in p, und aus 1 in 2, nach dem nimmt man $\frac{3}{4}$ von der Breite der Einfassung und setzt sie gerade in die Höhe aus p in 4, und aus 2 in 3, ziehet durch p und 4 blinde horizontalen p n, und q o, durch 2 und 3 aber, ziehet man aus dem Centro e Circul-Stücken bis das oberste die horizontale q o, in 4 und 7, und das unterste die horizontale p n, in 5 und 6 berühre, darauf ziehet man 4. 5. blind zusammen, und so auch 7 und 6, setzt aus 2 bis in 3. die gehörige Maasen des Krantz-Gesimses auf, und ziehet durch selbe aus dem Centro e mit Tusche Bogen-Stücke von der blinden Linie 4. 5. bis zur blinden Linie 7. 6. von dar aus wo die Bogen-Stücke an gleich gedachte blinde Linien antreffen, werden horizontale blinde Linien zu beyden Seiten rausgezogen, in welche die Enden des Krantz-Gesimses p q und o n ordentlich eingezeichnet, und darauf mit Tusch an die Bogen-Stücke rangezogen werden können. Hierauf läßt man von dem Uberschlag des Krantz-Gesimses q eine blinde perpendiculare fallen, bis an eine blinde horizontale, die unten an der ovalen Einfassung wegstreichet, oder bis an 9, von 9 setzet man $\frac{3}{4}$ Höhe des Krantz-Gesimses in 8, von 8 ziehet man eine kleine blinde horizontale 8 y endlich ziehet man aus freyer Faust die Schnecke, daß sie an die Linien 9 8 und an die Linie 8 y anstosse, und sich proportionirlich enger nach ihrem Mittel-Punct zuschlinge, worzu man am besten gelanget, wenn man den Zug anfänglich gantz gelinde mit Reisbley macht, und an selbem zugibt und abnimmt nachdem es gut ins Gesicht fällt, auf was vor Art nun die Schnecke auf der einen Seite gemacht, so macht man sie auch auf der andern Seite, und zuletzt macht man noch einen Fuß unter dem gantzen Fenster, wie er unter dem Fenster Fig. 12. gemacht worden. Worauf man die Ausarbeitung vornehmen kan, wie sie §§. 700 bis 702. angewiesen worden.

Tab. XLVII. §. 706. Die 14. Fig. Tab. XLVII. zeiget ein niedriges nicht sonderlich ausgeziertes Dachfenster an. Dessen Breite im Lichten ist in 4 Theile getheilet, so giebt ein Viertheil die Breite der glatten Einfassung. Die Höhe des Fensters a b ist der Breite c d gleich. Der Bogen e b f, ist aus dem untersten Mittel-Punct a gezogen, das Krantz-Gesimse ist $\frac{3}{4}$ der Einfassungs Breite hoch. Von g nach h und von i nach k, werden blinde Linien auf 45 Grad gezogen, wornach sich die Auszeichnung des Krantz-Gesimses richten muß. Das Füschen ist ein Viertel der Umfassungs-Breite hoch.

Tab. XLVII. §. 707. Die 15. Fig. Tab. XLVII. stellet ein Ochsen-Auge vor, oder ein kleines Dachfenster, welches rund ist. Seine Circul-Runde Einfassung b g, ist $\frac{1}{6}$ der gantzen Höhe im Lichten a b, und nimmt die Auszierung aus der 7. Fig. Das Krantz-Gesimse ist 1 $\frac{2}{3}$ so hoch als die Umfassung breit ist, der Bruch des Krantz-Gesimses ergiebt sich nach der horizontalen Linie, so aus dem obersten Punct a des Fensters im Lichten gezogen ist, wie die punctirte

Linie a h weiset. Die Stützen an der Seite bekommt man, wenn man den untersten Punct b des Fensters in Lichten horizontaliter zu beyden Seiten blind raus führet, auf die horizontale eine blinde perpendiculare i c aufstellet, daß sie an die Einfassung wegstreicht, aus c in d die halbe Sims-Höhe raus trägt, aus d in e ein Perpendiculchen aufstellet, so auch die halbe Sims-Höhe hat, und dann den Bogen e i aus dem Centro f ziehet, welches Centrum auf einer aus dem Centro des Fensters kommenden blinden Horizontal-Linie gesetzt werden muß, und durch Suchen leicht zu finden ist. Das Füßchen des Fensters ist so hoch, als die Einfassung breit ist, hat oben ein Stäbchen und ein Riemchen, welche beyde zusammen ein Drittel so hoch als das Füßchen ist. Das übrige läßt sich nun alles aus der Figur nachmachen.

Die 17. Fig. Tab. XLVII. stellet ein ovales Ochsen-Auge oder niedriges Dachfenster vor, welches in Lichten breiter als höher ist. Das innere Oval ist also gezogen: Die Breite a d ist in 3. Theile durch b c getheilet, die Puncte b c werden nun Centra, auch setzt man mit der Weite b c oberwärts bis in e und unterwärts bis in f triangula æquilatera, deren Crura bis in g, h, i, k, und noch drüber weg continuirt werden, welche continuirte Crura zu Gräntzen derer Bogen-Stücke g a k, k i, i d h, und h g. sind, wovon das erste aus dem Centro b, das andere aus f, das dritte aus c, und das vierte aus e gezogen werden, wodurch dann das Oval g a k i d h entstehet. Um dieses Oval wird eine Einfassung die den vierten Theil so breit als das Fenster in Lichten breit, oder als a d ist, wozu die Centra b e c f, und die continuirte Crura dienlich sind. Uber die Einfassung leget man einen glatten Borten m l ſ r n o $\frac{2}{3}$ so breit als die Einfassung ist, so sich aber bey ſ und r bricht. Auf was vor Art die Brechung geschehe, ist aus der aus dem obersten Punct des Fensters in Lichten gezogenen blinden Horizontal-Linie zu schliessen. Wie sich der glatte Borten bricht, so bricht sich auch das drüber liegende Krantz-Gesimse, welches $\frac{2}{3}$ der Einfassungs-Breite hoch ist, dessen Bogen-Stücke sind aus dem Centro f gezogen. §. 708. Tab. XLVII.

Die 26 Fig. Tab. XLVII. stellet die Auszierung eines ovalen Ochsen-Auges, so aber höher als breiter ist, vor, dessen inners Oval also gezogen ist. Es wird mitten durch das Oval eine blinde perpendiculare g i, und eine blinde horizontale a b gezogen. Die halbe Breite des Fensters a e wird in sechs Theile getheilet, darauf werden zwey Sechs-Theile aus e in c, und in d, und ein Sechs-Theil aus e in h und in f gesetzt, so geben c h d f vier Centra zu den Circul-Stücken m b n, l g m, k a l, n i k, die Gräntzen aber um wie weit jedes Bogen-Stück gezogen werden soll, geben die durch die Centra rauswarts continuirte blinde Linien c m, c n, d k, d l. Hat man das innere Oval m b n i k a l g, mit Tusch ausgezogen, leget man eine Umfassung darum, welche $\frac{1}{6}$ der gantzen Breite des Fensters in Lichten, oder so breit als c e ist. Solche wird aber anfänglich in der Gegend, wo die beyde Schnörckels drüber liegen, nur blind gezogen, und bekommt die Glieder, welche die 7. Fig. hat. Uber der Einfassung oder Umfassung lieget ein viermahl gebrochenes Krantz-Gesimse, das noch einmahl so hoch als die Einfassung, die Brüche erhält man auf folgende Art: Aus g als dem obersten Punct des Fensters in Lichten, ziehet man eine blinde Horizontal-Linie, so giebt solche den Bruch r ſ, welcher so lang als die Umfassung breit, zu dieser ziehet man eine blinde Parallele in einer Weite von zwey Umfassungs-Breiten; welche von dem obersten Bogen des Krantz-Gesimses von o bis in p drey Umfassungs-Breiten gehet. Aus p nun ziehet man von ſ einen blinden Bogen ſ t, und einen andern q u, welcher von dem Bogen ſ t 2 Umfassungs-Breiten abstehet. Aus p wird eine blinde penpendiculaire gefället, welche den Bogen q u bey u durchschneidet, von u nach t wird eine blinde schröge Linie von 45 Graden gezogen, nach welcher sich die gantze Auszeichnung des Krantz-Gesimses richtet, wie nun die Einrichtung des Krantz-Gesimses auf der einen Seite ist, so ist es auch auf der andern Seite. Die Schnecken-Stützen sind ihrer Gestalt nach aus der Fig. zu sehen, doch kan so viel melden, daß sie die Einfassungs-Breite haben, oben an das Krantz-Gesimse stossen, und unten nicht weiter heraus tretten dörffen als oben das Krantz-Gesimse übertrit, welches aus der von u herab kommenden blinden perpendicularen Linie abzunehmen. Unten am Dachfenster ist ein herab hangender Latz, dergleichen einigen gefället, dieser kan von Bley oder Kupffer seyn und zur Verwahrung des Dachs dienen, weil die Ziegel oder Schieffern, womit das Dach gedeckt, drunter treten, und die Ritzen zum Einregnen verdecken. Die Zeichnung dieses Latzes ist folgender massen vorgenommen: Die gantze Breite ☽ w, von dar an wo sich die Schnecken-Stützen umzuschwingen anfangen, wird in 6 Theile getheilet, ein Theil davon gibt die Breite des Latzes z ♁, nach dieser Breite und der Länge z w wird ein Oblongum z w x ♁ blind gezogen, w x wird durch y in zwey Theile getheilet, x ♁ wird auch in 2 Theile getheilet, durch ♀, und ♀ x wird in drey Theile getheilet, ein Theil davon aber in ☿ gesetzt, ziehet man nun aus y eine blinde horizontale reinwerts, und bis an diese aus ♀ und ☿ blinde perpendicularen ♀ ♃ und ☿ ♂, so erhält man dadurch das gerade Stück des Latzes ♃ ♂ das Bogen-Stück w ♂ wird aus einem Centro gezogen, welches auf der aus w perpendiculariter gezogenen Linie befindlich seyn muß, und durch Suchen leicht zu finden ist, das Bogen-Stück ♃ ♁ aber wird aus einem Centro gezogen, welches auf der Mittel-Linie g i seyn muß, und auch durch Suchen zu finden ist. §. 709. Tab. XLVII.

Tab. XLVII. §. 710. Die 19. Fig. Tab. XLVII. stellet ein ovales Ochsen-Auge mit Schnecken-Stützen vor, das Oval im Lichten wird eben so gezogen, wie das innere Oval Fig. 17. weshalb der 708. §. nachzusehen. Die Breite der Einfassung Fig. 19. a c beträgt den sechsten Theil der Breite des Fensters im Lichten, oder der Breite a b. Die Schnecken-Stützen sind halb so breit als die Einfassung, und lassen auch seitwärts bey c und d zwischen sich und den Schnecken-Stützen einen Raum in halber Einfassungs-Breite. Uber der Einfassung und den Schnecken-Stützen liegt ein Krantz-Gesimse, welches doppelte Einfassungs-Breite zur Höhe hat, und gebrochen ist. Die Brüche bekommt man, wenn durch eine blinde Horizontal-Linie, welche durch den obersten Punct des Fensters im Lichten gezogen ist. Die schröge Fundamental-Linien zu Zeichnung der beyden Enden des Krantz-Gesimses g h und i k bekommt man, wenn man von den Stützen in der Gegend f und e perpendicularen, bis an die durch den obersten Punct des Fensters im Lichten gezogene Horizontal Linie i g ran ziehet, und von dar, wo die perpendicularen anstossen, die schröge Fundamental Linien nach 45. Grad in die Höhe gehen läßt, nach k und nach h. Den völligen Zug der Schnecken-Stützen, der vorher gelinde mit Bleystifft geschehen muß, damit man nachhelffen und corrigiren kan, ist aus dem Riß zu beurtheilen.

Tab. XLVII. §. 711. Die 18. Fig. Tab. XLVII. stellet einen Schornstein mit seinem obern Sims vor, dessen Höhe der vierte Theil von der Dicke des Schornsteins seyn kan. Die Auszeichnung des gantzen Simses wird nach der 10. Fig. vorgenommen.

§. 712. Wir werden dann hier das vornehmste der Simswercke durchgegangen haben, was bey Fenster-Auszierung, auch bey Schornsteinen vorkommen kan, solte ja dieserwegen noch was besonders vorfallen, wird es annoch berühret, und leicht zu Stande gebracht werden können, wenn man alles was hier gewiesen worden nachgemacht, oder machen lernen. Nun wird noch die Anwendung des Gesimses unter den Dächern als eine nothwendige Sache zuruck seyn, ehe wir aber solches appliciren lernen, erachte vor dienlich das gantze Holtz-Gestelle, des Dachs bekannt zu machen, weil solches gemeiniglich dasjenige ist, woran der Sims angebracht wird, und zu Aufzeichnung eines Aufrisses, und des darauf befindlichen Dachs, wie solches von aussen anzusehen, auch unentbehrlich ist. Zwar ist im Lexico architect. unter den Wörtern Dach und Gebrochen-Dach, von Gestalt der Dächer etwas gesagt, jedoch nur so viel, daß man sie kennen, und eines von dem andern unterscheiden, auch wohl dem äussersten Zug nach entwerffen solle, nicht minder aus was vor Theilen die Dächer bestehen, und wie sie heissen, allein wie die Zusammensetzung des gantzen Holtz-Gestelles des Dachs seyn müsse, ist daselbst nicht gewiesen, daher solches als eine unentbehrliche Sache nun vorkommen soll; indessen ist es gantz gut, wenn man zum voraus dasjenige im Lexico architect. durchgehet, was ich berühret habe, nicht minder die Erklärung der XVI. Tabelle gleich gedachten Lexici Architectonici, welches vieles Licht zu jezigem Vorhaben geben wird. Wir wollen nun hier das Dach-Gestelle eines Neu-teutschen, und dann eines gebrochenen Daches nach meiner Einrichtung zeichnen lernen. Die Höltzer, die dabey vorkommen, sind in alten Zeiten gröstentheils einen Fuß dicke, manchmahl auch wohl dicker genommen, heut zu Tage aber begnügt man sich wohl, wenn sie 10. oder 9. Zoll dicke, und befindenden Umständen nach, noch schwächer sind, weswegen auch hier unter Fig. 1. Tab. XLVIII. bey A B. einen Maaßstab von 20. Fussen gemacht, in welchen eine Fuß-Grösse durch die schröge Linie in 12. kleine Theile, oder in Zolle getheilet werden kan. Nehmlich, will man 1. Zoll haben, nimmt man den kleinen Raum perpendiculariter von 1. bis an die schröge Linie, so auch zwey Zoll von 2. perpendiculariter bis an die schröge Linie, und so fort.

Tab. XLVIII. §. 713. Die erste Fig. Tab. XLVIII. stellet das Holtz-Gestelle eines Neu-teutschen Dachs vor mit einem stehenden Dachstuhl über einem höltzernen Hause; Solches nimmt man nun in der Zeichnung folgender massen vor: Man ziehet eine blinde Linie c e, so die oberste Seite des auf den Wänden (die hier bey f g wie unterwärts abgebrochen erscheinen) oder eigentlich auf den durchschnittenen Wand-Rähmen d h liegenden Balckens ist; ziehet zu c e darunter 10. Zoll, oder wie dicke man den Balcken nehmen will, eine blinde Parallele, an dieser aber füget man die durchschnittene Wandrähmen d h so weit voneinander, als die Tiefe des Hauses es erfordert, hier ist die Tiefe inclusive der Wandrähmen 40. Fuß genommen. Die Wandrähmen sind kleine Viereckchen 10. Zoll breit, und 8 Zoll hoch, treten, aber mit einem Theile über das Viereck in den Balcken, und das zeiget den Kamm an, der sie mit dem Balcken verbinden muß. Uber die Wandrähmen rauswarts wird der Balcken noch etwas continuiret, als einen Fuß bis 1 ½ Fuß, hier ist 1 ½ Fuß von c bis i, und von e bis k, genommen, worauf der Balcken ausgezogen werden kan, doch aber durch den Kammen der Wandrähme nicht gezogen werden darf. Darauf theilet man die Tieffe des Hauses c e durch a in zwey Theile, errichtet aus a einen blinden perpendicul a b, so hoch als die halbe Tiefe des Hauses c a ist, oder man man macht einen blinden halben Circul aus a mit einem Radio der halben Tiefe, welcher den perpendicul in b durchschneidet, von e nach b und von c nach b ziehet man Linien mit Tusch aus, so geben sie die oberste Seiten derer Sparren, zu solchen Linien ziehet man in einer Weite von 10. oder 9. Zoll Parallelen, vor die unterste Seite der Sparren. Wiewohl man die Sparren auch wohl nicht einmahl parallell ziehet, sondern solche oben etwan ein paar Zoll dinner als unten macht, welches hier auch

so

so in acht genommen worden. Dann setzt man aus a, auf die perpendiculare a b 10. Fuß in m, und ziehet durch m eine Horizontal-Linie mit Tusch, bis an die Sparren, so giebt solche die oberste Seite des Kehl-Balcken; acht Zolle darunter ziehet man eine blinde Parallele, so giebt solche die Dicke des Kehl-Balcken, dann füget man unten her die Dachfetten n o hinzu, welche ziemlich nahe an die Sparren kommen, und hier nur im Durchschnitt erscheinen, und in die Kehl-Balcken eingekammet seyn müssen. Sie pflegen nicht viel über 8 Zoll starck gemacht zu werden. Unter die Dachfetten wird der Spannriegel gezogen, der 9 Zoll dicke seyn kan, und zwischen ihm und dem Kehl-Balcken nur einen Raum von 6 Zollen läßt, damit die Dachfetten etwas in den Spannriegel eingreiffen können. In der Gegend der Dachfetten setzt man unter den Spannriegel die perpendicular stehende Dachstuhl-Säulen etwan 9 Zoll dicke. Die Höhe der Dachstuhl-Säule p r, wird darauf durch q in zwey Theile getheilet, die Weite p q, wird aus p in ſ getragen, so giebt q ſ, die unterste Seite des Tragebands, welches 7 bis 8 Zoll dicke werden kan. Die Aufschöblinge erhält man folgender massen: Aus c werden horizontaliter 2 Fuß in t, 4 Fuß aber oben auf den Sparren aus c in u. gesetzt, so giebt t u die oberste Seite des Aufschöblings, welche man auch erlanget wenn man von t bis an den Sparren eine Linie nach 30. Grad ziehet. Die Dicke des Aufschöblings kan 5. bis 7. Zoll seyn, wenn die unterste Seite desselben gezogen wird, darff sie nicht durch die oberste Kante des Balckens gehen, sondern muß so gezogen werden, wie die Figur zeiget, am Ende bey t wird der Aufschöbling unten zu gerundet. Allhier ist bey Endigung der Balcken und Aufschöblinge nicht acht gehabt auf das anzusetzende Krantz-Gesimse, sondern es ist hier nur so geschlossen, als wenn kein Sims angesetzt werden solte, wenn aber solches geschehen soll, muß die Endigung der Balcken, auch wohl der Sparren besonders darnach eingerichtet werden, so auf verschiedene Art geschehen kan, wie in der dritten und nachfolgenden Figuren gewiesen werden wird. Der Hahn-Balcken ist folgender Massen gelegt: Die Höhe m b, ist durch w in zwey Theile getheilet, durch w wird eine horizontale bis an die Sparren mit Tusch ausgezogen, und eine parallele 7 bis 8 Zoll als die Dicke des Hahn-Balckens drüber, und mit Tusch bis an die Sparren ausgezogen.

Die 2. Fig. Tab. XLVIII. stellet das Holtz-Gestelle eines Französischen oder gebrochenen Dachs vor, mit einem liegenden Dachstuhl über einem gemauerten Hause, welches folgender massen entworffen wird: Man ziehet eine blinde Linie c e, vor die oberste Balcken-Linie, so lang als das Hauß tief seyn soll, welches hier nach dem Maasstab A B. Fig. 1. 40. Fuß sind. Dann ziehet man 10. Zoll unter der obersten Balcken-Linie eine Parallele, so die Dicke des Balckens giebt, an diese Balcken-Linie legt man die Mauerlatten i k m n, welche 7 bis 8 Zoll dicke auf den Rändern der Mauer aufruhen, und in den Balcken mit Kammen eingreiffen. Die Länge c e theilet man durch a in zwey Theile, und stellet auf a eine blinde perpendiculare a b, ziehet darauf aus a einen blinden halben Circul mit einem Radio der halben Haus-Tiefe, welcher den perpendicul in b durchschneidet. Den Quadranten b c, theilet man durch d f, so auch den Quadranten b e, durch g h, in drey gleiche Theile, welches sehr geschwind geschehen kan, wenn man mit dem Radio a c aus b in d und h, aus c in f und aus e in g auf dem blinden halben Circul-Bogen Durchschnitte macht. Hierauf ziehet man b d, b h, c f, e g, blind zusammen, so durchschneiden sich die blinde Linien in l und o, und giebt c l b o e, die Haupt-Gestalt des gebrochenen Dachs. Aus l setzt man drauf in p, und aus o in q zwey Fuß, und ziehet p q blind zusammen, so giebt solches die oberste Seite des Kehl-Balckens, 8 Zoll oder so dicke als der Kehl-Balcken ist, darunter, ziehet man die untere Seiten des Kehl-Balckens r ſ, jedoch nur mit Reisbley, bis an den Kehl-Balcken ziehet man darauf die Untersparren c t, e u. zehen Zoll dicke, an die Untersparren legt man die fünffeckte Dachstuhl-Schwellen w x, welche hier nur im Durchschnitt zu sehen, und etwan einen Zoll dick in den Balcken eingesenckt seyn, diese fünffeckte Schwellen werden unten einen Fuß breit, und 10 bis 12 Zoll hoch, und hat oben zwey abhangende Seiten, deren die eine am Sparren sich nach der Schröge der Sparren richtet, und die andere mit den Sparren einen rechten Winckel macht, auf dieser letztern stehen die Dachstuhl-Säulen, welche unten etwan nur 9 bis 10. Zoll starck, oben aber wohl 14 Zoll starck werden, damit sie oben bey y und z vor die Dachfetten einen Ausschnitt von 8 Zollen haben, und noch 6 Zoll Holtz behalten zu Tragung der Dachfetten y und z. Die Dachfetten werden winckelrecht mit den Dachstuhl-Säulen geleget, und mit Kämmen in die Kehl-Balcken eingelassen, wie solches aus der Figur am deutlichsten zu sehen. Zwischen den Kehl-Balcken und Spannriegel bleibt ein Raum von 8 Zollen, damit in der Mitte bey ♂ ein Träger wenigstens von 10 Zoll Höhe liegen könne, der sowohl in den Hahn-Balcken, als in den Spannriegel etwas eingelassen, in letztern aber weniger als im erstern. Der Spannriegel wird hierauf 10 Zoll dicke bis an die Dachstuhl-Säulen ausgezogen, darunter werden die Trage-Bänder folgender massen gesetzt: Die Länge der Dachstuhl-Säulen bis an den Spannriegel w ♀, wird durch ☿ in zwey gleiche Theile getheilet, die Weite ♀ ☿ wird aus ♀ in ☽ gesetzt, so giebt ☿ ☽ die unterste Seite des Tragebands, welches etwan 8 Zoll dicke wird, die Obersparren p b, q b, werden auch ausgezogen, unten etwan 9 und oben 8 Zoll dicke, auch wohl nur unten 8 und oben 7 Zoll dicke, und sind innen in den Kehl-Balcken etwas versetzt oder eingelassen, wie die Figur zeiget. Den Ort, wo der Hahne-Balcken gezogen werden soll, wird also gefunden, die Höhe ♄ b wird durch ♃ in zwey gleiche Theile §. 714. Tab. XLVIII.

Theile getheilet, so giebt 4 den Punct, wodurch die untere Seite des Hahn-Balckens horizontal gezogen wird, worüber 7 oder 8 Zoll die obere Seite Parallel zu liegen kommt. Die Ursache warum man den Hahn-Balcken so anbringet, daß der obere Raum niedriger als der untere, ist weil die Sparren oben dinner als unten und man ihnen also an dem schwächern Ort, durch die Quer-Verbindung des Hahn-Balckens eher zu Hülffe kommen muß, als an dem stärckern Ort. Die Aufschöblinge werden also gemacht: Aus c in 3 werden 2 Fuß horizontaliter gesetzt, und 4 Fuß aus c auf den Sparren in 4, darauf wird 3. 4 zusammen gezogen, so giebt solches die obere Seite des Aufschöblings, welcher 5 bis 6 Zoll dicke wird, doch läufft die untere Seite durch die obere Kante des Balcken, der von c herauswärts $1\frac{1}{2}$ Fuß annoch verlängert wird, nicht durch, am Ende wird der Aufschöbling zugerundet. Was im Schluß des vorstehenden §. von Endigung des Balckens und der Aufschöblinge gesagt, ist auch hier her zu ziehen.

Tab. XLVIII. §. 715. Die 3. Fig. Tab. XLVIII. stellet die Endigung eines Balckens und Aufschöblings vor, daß von Breter und Holtzwerck ein gantzes Krantz-Gesimse daran erscheinet. Die gantze Einrichtung und Vorrichtung dieses Stücks vom Dachgestelle, und des davor genagelten Krantz-Gesimses, wird aus folgendem erhellen: Die gantze Höhe eines Krantz-Gesimses unter einem Dache a b pflegt man gern 2 Fuß hoch zu nehmen, weil auf solche Art auch das Krantz-Gesimse oder das Dach 2 Fuß überragt, welches letztere aufs wenigste seyn solte. (§. 104.) Nun fragt sichs aber, wo der oberste Punct von dem Krantz-Gesimse seyn, oder wo das Krantz-Gesimse von oben an zu rechnen anfangen soll? Hierauf antworte: Man muß einen Unterscheid machen, ob man unten an den Balcken das Bret annageln will, welches die unterste Fläche des Krantzleisten vorstellen soll, wie hier in der 3. Fig. das Bret c e ist, oder ob man den ersten Punct des Krantz-Gesimses mit der obersten Seite des Balckens gleich hoch haben will, wie dergleichen in der 4. Fig. zu sehen, oder ob der oberste Punct des Krantz-Gesimses noch eine Holtz-Dicke über dem Balcken erhaben, oder noch auf andere Art gestellet seyn soll, wie Fig. 5. und 6. zu sehen. Ist man gesinnet die Application des Krantz-Gesimses so zu machen, das das Bret c e Fig. 3. so die untere Seite des Krantzleistens vorstellet, unten an den Balcken genagelt werden soll, so ziehet man zu c e eine Paralle b d, sechzehen Zoll drüber, weil 16 Zoll zwey Drittel von 24 Zollen, oder von 2 Fussen als der gantzen Sims-Höhe a b sind, bedienet sich aber so wohl zur dritten als allen nachfolgenden Figuren dieser Tabelle des Maasstabs, der unter der siebenden Fig. ist. Die Parallele b d, wird zwey Fuß lang, fänget sich aber an von einer perpendicularen Linie, die aus der Continuation der äussern Seite des Hauses entstehet, wie die Linie a b. weiset. Aus b werden perpendiculariter runter in a auch zwey Fusse gemacht, so giebt a d den Anfang und das Ende des Krantz-Gesimses, welches gehöriger massen und auf der Art, wie Fig. 1. Tab. XLVII. ausgezeichnet wird. Hierauf ziehet man hinter den Uberschlag, Rinnleisten und Riemlein eine schröge Linie d f, daß sie der Ausholung des Rinnleistens nicht zu nahe, und von der Ausbauchung desselben nicht zu ferne komme, nehmlich von der ersten nicht viel unter einem, und von letztern nicht viel über zwey Zoll entfernet bleibe. Das Bret aber, so die vordere Seite des Krantzleistens vorstellen soll, wird einen Zoll dick gemacht, wodurch man auch die Perpendicular-Linie f h erhält, und ergiebt sich nun auf der Art durch die Linien d f und f h, wie der Abschnitt oder das Ende des Aufschöblings und des Balcken gemacht werden müsse, wenn man durch vorgeschlagene Breter d f, f h, c e, den Uberschlag, den Rinnleisten, das Riemlein und den Krantzleisten eines Krantz-Gesimses mit leichter Mühe, falls das Bret d f, so wie die Figur weiset, ausgehobelt ist, vorstellig machen solle; Die unterste 3. Glieder des Krantz-Gesimses von e bis a, als der Wulst, das Riemlein, der Hohlleisten können aus einem Zimmer-Stücke, so durch e a g im Durchschnitt vorgestellet wird, und wie es die Glieder erfordern, gemacht, und zurechte gehobelt und alsdenn unter den Balcken angenagelt werden, auch könnten sie wohl nur aus einer dicken Bohle e i a gebildet oder zu rechte gehobelt und vorgenagelt werden. Was die Legung des Balcken und Aufstellung des Sparrens und Aufschöblings anbelanget, kan, da man schon das gantze Dach Fig. 1. hat zeichnen lernen, nun nach der 3. Fig. gar leicht nachgezeichnet werden.

Tab. XLVIII. §. 716. Die 4. Fig. Tab. XLVIII. stellet die Anbringung eines Krantz-Gesimses so aus blossen Bretern zusammen gesetzt ist, vor, dessen oberster Punct der obersten Seite des Balcken gleich ist. Hier wird der Punct b gefunden, wenn die äusserste Seite des Gebäudes bis an die obere Seite des Balcken in die Höhe gezogen wird. Der weitere Proceß bey dieser Sims-Verrichtung bestehet in folgenden: Die oberste Seite des Balckens wird 2 Fuß lang bis in d coutinuiret, auch werden 2 Fuß perpendiculariter aus b in a gesetzt, so fängt sich das gantze Krantz-Gesimse bey a an, und höret bey d auf, und wird gehöriger massen aufgezeichnet, darauf ziehet man die Linie d f eben so wie dle Linie d f Fig. 3. oder daß sie von der Aushöhlung des Rinnleistens nicht viel unter einen Zoll, und von der Ausbauchung nicht viel über zwey Zoll abstehe, f h wird einen Zoll weit parallel zu der davorstehenden vordern Seite des Krantzleistens, und zur untersten Seite des Krantzleistens wird einen Zoll drüber die parallele h i gezogen, i e aber wird so gezogen, daß bey der Ausbauchung des Wulsts $1\frac{1}{2}$ Zoll und so so viel Raum auch bey der Aushölung des Holleistens bleibe, so erhalten wir das gesamte Breterwerck im Durchschnitt, welches das Krantz-Gesimse vorstellet,

dieses

dieses wird nun vorgenagelt zum theil vor dem nach der schrögen Linie d f, abgeschnittenen Balcken, zum Theil vor ein dickes Stück Bohle chieg, welches seitwerts an den Balcken mit ein paar starcken Nägeln befestiget, und unten den Ausschnitt nach den Linien h i, i e. hat. Was übrigens die Zeichnung des Balckens, Sparrens und Aufschöblings anbelanget, wird solche schon aus der Zeichnung zu beurtheilen seyn.

Die 5. Fig. Tab. XLVIII. stellet die Anbringung eines Krantz-Gesimses vor, so aus blossen Bretern zusammen gesetzt ist, und hinter dem Rinnleisten die Dachrinne verborgen hat, und an einem steinernen Gebäude befindlich ist, dessen oberster Punct eine Holtz-Dicke, oder 10 Zoll höher als der Balcken befindlich. Diesemnach zur obersten Seite des Balckens die blinde Parallele b d, zwey Fuß lang gezogen wird, den Punct b aber findet man, wenn die äusserste Seite des Gebäudes 10 Zoll über den Balcken continuiret wird. Von b setzt man in a perpendiculariter 2. Fuß, so fänget sich das gantze Krantz-Gesimse bey a an, und höret bey d auf, und wird gehöriger massen eingezeichnet. Die Breter-Dicken werden hinten durch d f, f h, h i, i k. abgeschnitten, wie in den vorhergehenden Figuren geschehen. Das unterste Riemlein und der Hohlleisten werden aus einem vollen Stück gemacht, wie die Figur zeiget. Auf was vor Art aber das aufgelegte und in den Sparren eingezapffte Stück Holtz X, ingleichen der Balcken ein- und abgeschnitten werden sollen, zeiget die Fig. durch die Linien d f, f h, h i, i k. Die übrige Zeichnung des Dachgestelles ist zum theil aus der Zeichnung der zweyten Figur, zum theil aber aus unserer 5. Fig. zu nehmen, wenn man dieses mit zum Grunde setzt, daß aus d 6 Zoll in c, und aus c aber $4\frac{1}{2}$ Zoll in e gesetzt, und e ein Centrum des halben Circuls c g ist, so die Dachtrauffen-Rinne abgiebt, von g steiget der Aufschöbling nach 30 Grad in die Höhe. §. 717. Tab. XLVIII.

Die 6. Fig. Tab. XLVIII. stellet die Anbringung eines breternen Krantz-Gesimses an einem gemauerten Gebäude vor, welches aber 6 Zoll unter den Balcken lieget, und an einem aus eichenen Holtz gemachten Gestelle befestiget ist. Die 6 zollige Versenckung unter dem Balcken ist deshalb so tieff geleget, weil der Bauherr eines Gebäudes, woran auf der Art, wie die Figur zeiget, den Sims würcklich habe anordnen müssen, verlangte, daß der Aufschöbling mit dem Sparren keinen mercklichen Bruch machen, und auch nicht hoch ran lauffen solte. Das aus eichenen Holtz gemachte Gestelle, woran die Sims-Breter befestiget, bestehet aus drey Stücken A. B. C. jedes ist 5. Zoll dicke, und werden die Einschnitte darein gemacht, wie es die anzunaglende Sims-Breter mit ihren hintern Flächen d e f g h, haben wollen, welche auszuziehen hier nicht zum vierten mahl weisen will, weil solches schon zum Uberfluß bey den vorhergehenden Figuren angewiesen worden. Das obere Stücke des eichenen Gestelles A verschafft dem gantzen Gestelle die Befestigung, indem es unter der Mauerlatte hinein in die Mauer gehet, von der Mauerlatte gefaßt wird, auch wohl zum Uberfluß mit einem eisernen durchgehenden Boltzen i k versehen, so auch mit eingemauert ist. Das eingemauerte Ende wird vor der Einmaurung etwas angebrennet, daß der daran kommende Kalck das Holtz nicht faulend mache, auch hat das obere Stück A. bey l über sich einen Absatz der bis an den Balcken ran raget, so mit zur Annaglung der untersten Latten dienlich ist. Die schröge Auffsteigung d m ist nach 38. Grad gemacht, wodurch auch der Aufschöbling seine eigene Gestalt mit erhält. Der Uberrest der Zeichnung ist aus der Figur leicht abzunehmen. §. 718. Tab. XLVIII.

Die 7. Fig. Tab. XLVIII. stellet die Anbringung eines steinernen ausgehauenen Krantz-Gesimses über ein gemauertes Gebäude vor, dergestalt, daß der Balcken über dem Gesimse liegt. Die Zeichnung des Gesimses wird vorgenommen wie bisher bey den vorstehenden Figuren geschehen, die schröge Auffsteigung d m, wird nach 30. Grad gemacht, so erlanget man dadurch zugleich den Aufschöbling. Der Sparren ist wie bey den vorhergehenden Figuren nach 45. Grad erhaben, und nimmt seinen Anfang accurat über die äussere Seite des Gebäudes. Das übrige ist aus der Figur abzunehmen. §. 719. Tab. XLVIII.

Die 8. Fig. Tab. XLVIII. stellet die Anbringung eines steinernen ausgehauenen Krantz-Gesimses über einem gemauerten Gebäude vor, so daß das Krantz-Gesimse oben dem Balcken gleich gehe, nechst dem liegt im Gesimse eine Dachtrauffen-Rinne a b, die 9 Zoll breit und von der Spitze des Krantz-Gesimses c, 6. Zoll entfernet ist. Die Auffsteigung des Aufschöblings b d geschiehet nach 30. Grad. Der Uberrest der Zeichnung ist leicht aus der Fig. abzunehmen. §. 720. Tab. XLVIII.

Von dem Aufriß der ersten Erfindung.

Nachdem wir nun verschiedene Theile zu einem Aufriß, als Gesimse, Lucarnen, Ochsen-Augen, die Anbringung der Gesimse u. d. g. haben zeichnen lernen, schreiten wir auch zur Aufzeichnung des gantzen Aufrisses, darzu nun ist beförderlich das Netz, solches entspringet zum Theil aus dem Grundriß wie Tab. XLIX. Fig. 1. zu sehen, da man bey A. B. ein Stück oder den vordersten Theil des Fig. 6. Tab. XXVII. befindlichen Grundrisses gewahr wird, und aus denen Ecken, den Fenstern, der Hausthüre und denen Anfängen und Enden der Frey-Treppen blinde oder punctirte Linien in die Höhe steigen siehet, welche die perpendicularen Linien des Netzes abgeben müssen. Die horizontale Netz-Linien werden aus den Etagen-Höhen, Dach-Höhen, dann den Fenster-Höhen und Schornstein-Höhen §. 721. Tab. XLIX. Tab. XXVII.

Höhen ausfindig gemacht. Nun haben wir Souterreins, und darüber zwey Etagen zur ersten Erfindung, wie solches die Grundrisse Fig. 6. Tab. XXVII. und Figg. 1. 2. Tab.
Tab. XXVIII. XXVIII. anzeigen, und nehmen die Souterreins über der Erde 7. Fuß hoch (§. 493.) indem die Souterreins in dem Aufrisse weiter nicht entworffen werden, als sie über der Erde erscheinen. Jede Etagen-Höhe wird 14 Fuß hoch (§. 491.) das Dach wird 20. Fuß hoch (§. 523.) oder bekommt die halbe Tiefe zur Höhe. Diesemnach machen wir durch die perpendiculare Netz-Linien eine horizontale a b, welche die unterste oder Grund-Linie seyn, wo sich der Aufriß anfangen soll, setzen aus a in c 7. Fuß, als die Höhe der Souterreins, aus c in d 14. Fuß, als die unterste Etagen-Höhe, aus d in e wieder 14. Fuß, als die zweyte Etagen-Höhe, und aus e in f 20. Fuß, als die Dach-Höhe, und umfaßt die abgesteckte Puncte zur besondern Anmerckung mit blinden Circulchen so nur aus freyer Faust mit Reisbley gemacht werden, um zu verhüten, daß bey Absetzung der folgenden Maasen nicht leicht ein falscher Punct ergriffen werde. Hierauf setzt man die Maasen der Fenster-Höhen in den Souterreins ein, nimmt sie so hoch als breit, nehmlich 4. Fuß, und steckt sie so ab, daß sie über sich so viel Raum bis an c, als unterwerts bis an a haben, oder weil man weiß, daß die Souterreins 7. Fuß hoch und wenn die Fenster-Höhe davon 4. Fuß wegnimmt, daß noch 3. Fuß übrig bleiben, so setzt man die Helffte solcher 3 Fuß, das ist, $1\frac{1}{2}$ Fuß aus a g und aus c in h, so bleibt in der Mitte die Fenster-Höhe g h. gewiß von 4. Fussen. Dann setzt man die Höhe der Brüstung, welche 3. Fuß beträgt (§. 247.) aus c in i und aus d in k, auch die Fenster-Höhen der ersten und zweyten Etage jede 8. Fuß, da die Fenster-Breite 4. Fuß ist (§. 230.) aus i in l und aus k in m, auch kan man 1. Fuß aus d in n vor einen flachen Sims, nicht minder zwey Fuß aus e in o, vor das Krantz-Gesimse unter dem Dach abstecken, und endlich aus f in p 3. Fusse, als die Höhe des Schornsteins über den Forst bis an den Schornstein-Sims, und aus p in q noch einen Fuß vor das Schornstein-Gesimse, so geben diese Puncte die Anfänge zu allen horizontalen Netz-Linien, welche mit Reisbley ausgezogen werden können, wie sie hier punctirt sind, da denn a b r q. das gantze Netz zu unserm Aufriß abgibt.

§. 722. Man pflegt auch wohl die gesammte Höhen-Maasen eines nach dem andern von unten aufzusetzen: als

$1\frac{1}{2}$	Fuß aus a in	g	bis	an das Souterrein-Fenster
4		g	h	bis oben an das Souterrein-Fenster.
$1\frac{1}{2}$		h	c	bis oben an die Souterreins
3		c	i	vor die Brüstung
8		i	l	vor die Fenster-Höhe
2		l	n	bis an den Mittel-Sims
1		n	d	vor den Mittel-Sims
3		d	k	vor die Brüstung
8		k	m	vor die Fenster-Höhe
1		m	o	bis an das Krantz-Gesimse
2		o	e	vor das Krantz-Gesimse
20		e	f	bis oben an das Dach
3		f	p	vor die Höhe des Schornsteins bis an den Schornstein-Sims
1		p	q	vor den Schornstein-Sims

59 Fuß Summa, gantze Höhe des Netzes und des Hauses.

§. 723. Besser aber ist es, wenn man die Maasen in einer Reihe vors erste so über einander setzt, wie im vorstehenden §. zu ersehen, nachhero aber ein jedes Maas vom Anfange her zusammen schlägt, wie folgende Tabelle zeiget.

$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	giebt	„	„	„	$1\frac{1}{2}$
4	4	und	vorstehende	$1\frac{1}{2}$	geben	$5\frac{1}{2}$
$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	„	„	$5\frac{1}{2}$	„	7
3	3	„	„	7	„	10
8	8	„	„	10	„	18
2	2	„	„	18	„	20
1	1	„	„	20	„	21
3	3	„	„	21	„	24
8	8	„	„	24	„	32
1	1	„	„	32	„	33
2	2	„	„	33	„	35
20	20	„	„	35	„	55
3	3	„	„	55	„	58
1	1	„	„	58	„	59

S. 59.

und hierauf alle die hier befindliche hinterste Höhen-Maasen aus a Fig. 1. Tab. XLIX. in die Höhe träget, nehmlich man setzet

aus

aus	a	$1\frac{1}{2}$	Fuß in	g
	=	$5\frac{1}{2}$		h
	=	7		c
	=	10		i
	=	18		l
	=	20		n
	=	21		d
	=	24		k
	=	32		m
	=	33		o
	=	35		e
	=	55		f
	=	58		p
	=	59		q

daß ich aber den in diesem §. gezeigten Weg vor dem in vorhergehenden §. angewiesenen vor besser halte, ist die Ursache, weil man in Auftragung der einzelen Maasen leicht bey jeden ein wenig zu viel, oder zu wenig nehmen kan, so bey der gantzen Summa nachher gantz was merckliches macht, und wenn man z. E. 14. einzele Maasen aufgetragen, so arithmetice 59. Fuß ausmachen, und dieser gesammten Maasen gantze Höhe mit einem Circul nachmißt, wohl 2. Fuß zu viel oder 2. Fuß zu wenig, raus bringen kan, welcher Unterscheid bey dem hier in diesem §. angewiesenen Wege sich nicht ergeben wird. Es ist von der Auftragung aus zusammen geschlagenen Maasen und dessen Vorzug §. 311. schon Erwehnung geschehen.

§. 724. Tab. XLIX. Hat man nun das Netz, so zeichnet man den gantzen Aufriß ein, wie in dem Fig. 2. Tab. XLIX. wiederhohlten Netze a b r q. zu ersehen. Man verfähret dabey folgender massen. Man zeichnet alle Fenster oberwärts mit blinden Bögen, so nur aus freyer Faust gemacht werden, wie bey ſ t. zu ersehen, auch zeichnet man seitwärts die Fenster-Felder mit blinden Bögen, wie bey g h, i l, k m, zu sehen. Wo nun die perpendiculare Fenster-Felder mit den horizontalen Fenster-Feldern zusammen schlagen, daselbst zeichnet man die Fenster mit ausgezogenen Vierecken ein. Also wird 1. 2. 3. 4. als ein Vierck ausgezogen, weil daselbst das perpendiculare Fenster-Feld ſ t. und das horizontale Fenster-Feld h g. zusammen schlagen, eben so gehet es auch mit dem Fenster u w x y, welches als ein Viereck ausgezogen wird, weil das perpendiculare Fenster-Feld ſ t. und das horizontale k m, bey u w x y. zusammen schlagen. Wie man es mit diesen zweyen Fenstern gemacht, so macht man es auch mit den übrigen, über der Haus-Thüre aber, wo kein perpendiculaires Fenster-Feld ist, setzt man recht mitten inne ein so breites Fenster als die benachbarte sind, so gar keine Schwürigkeit machen wird. Die Abajours aber oder die Fenster in den Souterreins darff man von Anfange nicht gleich alle ausziehen, weil sie zum Theil von dem Treppen-Geländer versteckt werden, daher man, wenn man auf jeder Seite die zwey äusserste Abajours gezogen, vorhero das Frey-Treppen-Geländer einzeichnet, ehe man weiter was an denen Abajours auszeichnet, das Treppen-Geländer aber erhält man also: Auf der perpendiculairen Netz-Linie x. setzt man von unten bis in 9. $3\frac{1}{2}$ Fuß, weil sich daselbst die erste Staffel $\frac{1}{2}$ Fuß hoch erhebt, und über der Staffel das Geländer noch 3. Fuß hoch seyn muß; dann setzt man auf die perpendiculaire Netz-Linie ♀ von unten bis in 7. 10. Fuß, weil daselbst die oberste Staffel 7. Fuß hoch über dem Erdboden, nehmlich so hoch als die Souterreins ist, und über die Staffel das Geländer noch 3. Fuß rüber ragt. Wie es nun auf der einen Seite gemacht, so macht man es auch auf der andern Seite, wodurch man die Puncte 5. 6. erhält, worauf man x. 9. 7. 5. 6. ☿ aus und zusammen ziehet, und dadurch die Frey-Treppe mit ihrem Geländer, wie solches von vorn anzusehen erhält; ist solches alles ausgezogen was die Frey-Treppe angehet, wird was von den Abajours annoch fehlet und ausser der Frey-Treppe gesehen werden kan, auch ausgezogen. Sind die innere Vierecke der Fenster ausgezogen, und zwar die Abajours so weit als sie vor der Treppe gesehen werden können, so ziehet man um selbe herum die Einfassungen, welche etwan den vierten Theil so breit, als ein Fenster in Lichten breit ist, oder bey nahe so breit als allhier etwan 10. Zoll breit gemacht werden können, und auf folgende Art gemächlich zu ziehen sind: Man setzt in jeder Etage über und unter dem innern Viereck des Fensters die Breite der Einfassung ab, und ziehet blinde Horizontal-Linien nach der abgesteckten Breite, dergleichen blinde horizontale bey ♂ anfänget, dann setzt man die Einfassungs-Breiten auch seitwärts zu jedem Fenster der obern Etage ab, so kan man nach solchen abgesteckten Breiten die perpendiculaire Umfassungs-Linien gleich mit Tusch ausziehen, bis an die zum Behuff der obern und untern Umfassungs-Linien gemachte blinde Horizontal-Linien. Sind die perpendiculaire Umfassungs-Linien alle vorbeschriebener Massen gezogen, kan man sie nachher oben und unten mit Tusch-Linien zusammen hencken, wie die Figur weiset. Die Haus-Thüre wird in ihrem Felde so das Netz giebt, über dem Treppen Geländer so hoch ausgezogen, als die Fenster gehen. Die Umfassung darum wird eben so breit, wie die Fenster-Umfassungen. Die Thüre in den Souterreins unter der Treppe wird 6 Fuß hoch und nach einem Bogen-Stück gezogen, dessen Centrum unten in der Mitte der Thüre bey ♃ ist. Die Umfassung dieser Thüre ist so breit als die Fenster-Umfassungen. Die horizontale Netz-Linien n d. geben einen Mittel-Sims der die Ge-

Tab. XLVII. stalt hat wie Fig. 7. Tab. XLVII. Die horizontale Netz-Linien o e aber Fig. 2. Tab. XLIX. geben das Krantz-Gesimse, welches von e bis z. zwey Fuß vorspringet, und so angebracht wird
Tab. XLVIII. wie Fig. 4. Tab. XLIIX. zu sehen. Endlich wird noch die horizontale Netz-Linie a, nicht minder die horizontale Netz-Linie c. doch nicht durch das Geländer der Frey-Treppe gezogen, so ist der Aufriß bis an das Dach ausgezeichnet.

Tab. XLIX. §. 725. Das Dach wird nun also vorgenommen, aus e Fig. 2. Tab. XLIX. wird bis an die horizontale Netz-Linie f. eine blinde Linie e 8 nach 45. Grad gezogen, oder aus f werden horizontaliter 20. Fuß in 8 gesetzt, und dann wird von e nach 8 eine blinde schröge Linie geführet, von z wird nach 30 Grad eine Linie bis an die Linie e 8 vor den Aufschöbling gezogen, oder man setzt aus e, 4 Fuß in 10. und ziehet die Linie des Aufschöblings z 10. bald mit Tusch aus, von 10. bis 8. kan man hierauf die vorgezogene blinde Linie auch mit Tusch ausziehen, so hat man den Abhang des Dachs auf der einen Seite ausgezogen, und eben so wird er auch auf der andern Seite ausgezogen. Von 8. setzt man darauf einen Fuß in 11. und aus 11. vier Fuß in 12. Der eine Fuß ist vor den darunter befindlichen Sparren, und die vier Fuß sind vor die Schornsteins-Dicke. Nechstdem werden durch 11. und 12. perpendicularen bis an die horizontale Netz-Linie p. hinauf, und die halbe Schornsteins-Breite, so gantz $4\frac{1}{2}$ Fuß betragen kan, und zur Helffte $2\frac{1}{2}$ Fuß beträgt, hinunter bis in 13. und 14. und ziehet 13. und 14. mit Tusch zusammen, zur Anzeige daß bis dahin der Schornstein am Dache herunter gehend sich sehen lasse. Oben auf dem Schornstein wird zwischen den horizontalen Netz-Linien p q, der Schornstein-
Tab. XLVII. Sims aufgesetzt, wie die Erklärung zur 18. Fig. Tab. XLVII. welche §. 711. befindlich, anweiset, wiewohl allhier die Auszeichnung des Schornstein-Simses nur mit wenigen Linien geschiehet, weil sie hier sehr enge und klein fällt. Auf was vor Art nun der eine Schornstein gemacht ist, so wird auch der andere ausgezogen. Nun sind noch die Lucarnen und Ochsen-Augen zu zeichnen übrig. Derer Lucarnen sind nur drey. Deren könnten wohl mehr, und zwar 7. nehmlich über die 7. mittelste Fenster seyn, ich suche aber die Anzahl derer Dachfenster so viel als möglich einzuschrencken, indem ihre Kehlen offt Händel machen, je weniger also nun der Kehlen sind, je eher kan das Dach wohl verwahret werden. Gern setzt man die Lucarnen über ordinaire Fenster, doch kan man sie auch wohl zwischen inne setzen, falls sie sonst keinen Mißstand machen, wie solches in der obersten Reihe Häuser Tab. I. etliche mahl vorkommt,
Tab. VI. auch Fig. 5. Tab. XVI. zu sehen ist. (§. 236.) Hier sind sie über darunter befindliche ordinaire
Tab. XVI. Fenster gesetzt, und mit samt der Einfassung so breit gemacht, als die untere Fenster in Lichten sind. (§. 240.) Aus der Breite lassen sich nun die übrige Maasen finden, wenn man die An-
Tab. XLVII. weisung, welche zu der 11. Fig. Tab. XLVII. gegeben, und §. 699. befindlich ist, befolget, als welcher Figur die hier Fig. 2. Tab. XLIX. verhandene 3. Lucarnen gantz ähnlich sind, daher auch die gantze Auszeichnung so zu machen, als sie im 699. §. angewiesen, ausser daß man hier weniger Linien ausziehet als in dem grossen Dachfenster Fig. 2. Tab. XLVII. weil der Maas-Stab hier sehr klein, und alles also enger und kleiner fällt. Die Erhöhung dieser Dachfenster über das Krantz-Gesimse, ist wie die Brustlehnen-Höhe, nehmlich 3. Fuß. Die Ochsen-Augen in unserer zweyten Figur Tab. XLIX. gleichen denen Ochsen-Augen, welche Fig. 15. Tab. XLVII. befindlich sind, und werden auch eben so und zwar nach der im 707. §. befindlichen Anweisung gezeichnet. Sie befinden sich über ordinairen Fenstern, wie aus der Figur zu sehen, und sind 13. Fuß über das Krantz-Gesimse erhaben, nehmlich 3. Fuß über den Boden der Kehl-Balcken, welche 10. Fuß über die untere Balcken, worauf die Sparren stehen, befindlich
Tab. XLVIII. sind, wie solches aus dem Dach-Gestelle Fig. 1. Tab. XLVIII. abzunehmen. Wird nun noch die Linie 8. 15. mit Tusch, doch nicht durch die Schornsteine ausgezogen, so ist die gantze Auszeichnung des Aufrisses fertig, und kan man, wenn die durch Reisbley gezogene Netz-Linien mit weissen, wenigstens einen Tag alten Brodte, oder mit dergleichen Semmel ab- und weggerieben sind, zur Ausarbeitung schreiten.

§. 726. Was nun die Ausarbeitung eines Aufrisses betrifft, so kan solche entweder nur allein mit Tusche, oder mit Farben vorgenommen werden. Zu einem mit Tusche angelegten oder
Tab. L. ausgearbeiteten Risse kan die 1. Fig. Tab. L. einige Anleitung geben, in welcher wir sehen, daß die Fenster im Lichten ziemlich dunckel angelegt sind, und solches pflegt denn wohl das erste zu seyn, daß man die Fenster mit ziemlich danckler Läuter-Tusche anleget, wiewohl wenn die Tusche sehr dunckel es gemeiniglich fleckigte Arbeit giebt, daher ich, wenn ich ja die Fenster etwas dunckel haben will, solche mit guter geläuterter Tusche lieber etliche mahl anlege, wodurch sie immer danckler werden, als daß ich sie gleich mit danckler Tusche auf einmahl ziemlich finster mache. Daß man aber die Fenster ins besondere so dunckel mache, ist der Natur gantz gemäß, indem sie sich eben so beym Anschauen, vornehmlich wenn man etwas davon entfernet ist, vorstellig machen. Nach den Fenstern legt man wohl das Dach an, und zwar auf zweyerley Art, nehmlich man legt unten am Rande des Dachs einen Strich von Läuter-Tusch, etwan Stroh-Halms Breite und verwäschet ihn hinaufwärts, oder man leget das Dach von oben herunter an mit blasser Läuter-Tusch, jedoch daß die Dachfenster verschonet bleiben, und wenn man bald in der Gegend der Aufschöblinge kommt, setzt man mit der Läuter-Tusche horizontaliter ab, und verwäschet solches runterwarts, damit der unterste Rand weislich bleibe, und dabey lassen es wohl einige bewenden, es läßt aber nicht unrecht, wenn diese oder vorherstehende verwachsene Anlage völlig trocken worden, daß man das gantze Dach über und über mit noch

blässerer

blässerer Läuter-Tusche als die vorige gewesen, überleget, und darvon soll Fig. 1. Tab. L. eine Anzeige geben, und zwar, wenn der Rand von unten her zu erst angeleget und verwaschen; Fig. 2. Tab. XLII. und viel folgende aber geben davon eine Anzeige, wenn das Dach zu erst von oben her angeleget, und unten her verwaschen, und einen etwas lichtern Rand behalten. Daß aber das Dach durch zweymahliger Anlegung so dunckel mit Tusche mache, geschiehet auch weil es der Natur gemäß, massen man allemahl finden wird, daß, wenn man ein Gebäude etwas von ferne betrachtet, das Dach allemahl finsterer erscheinen werde als das unterste Gemäuer oder die untersten Wände, ja wenn solche wie gar gewöhnlich, weiß angestrichen werden, der berührte Unterscheid noch vielmehr in die Augen leuchten werde, es wäre denn, daß jemand sein Haus mit fleiß sehr dunckel anstreichen liesse, indessen siehet man auf das hauptsächlich, was am meisten zu geschehen pfleget. Eine Frage könnte hierbey wohl gemacht werden, ob besser oder der Natur gemässer, den untern Rand des Dachs schwärtzer, oder ob es besser den untern Rand des Dachs lichter zu machen, als das übrige des Dachs? welche beyderley Art das Dach anzulegen vorhin ist berühret worden. Hierauf antworte, es kan alles beydes, doch aber nicht zugleich der Natur gemäß seyn, nehmlich das erste, wenn die Sonne niedrig, und das andere wenn die Sonne hoch stehet, indem, wenn die Sonne niedrig, derjenige Theil wo die Aufschöblinge befindlich, gar schröge gegen die Sonne lieget, also von derselben nicht so erleuchtet werden kan als der obere der nicht so schröge gegen die Sonne lieget, stehet die Sonne aber hoch, kan die Sonne den untern Theil, wo die Aufschöblinge sind, besser als den obern erleuchten, weil sie directer wider den untern als obern fällt. Wiewohl man die gantze Anlegung des Dachs auch nur als ein Signum oder Anzeige oder Bezeichnung ansehen könnte, da denn einer sagte, ich gebe denen Dächern eine solche Anzeige, und der andern sagte, ich gebe ihnen eine andere Anzeige, besser aber ist doch immer, man macht seine Signa oder Anzeige so viel als möglich, der Natur gemäß, weil man dadurch die Deutlichkeit befördert, und dabey nicht nöthig hat alle Dinge zu erklären, sondern wann die entworffene Stücke, so deutlich und kenntlich gemacht, können sie sich gleich selbst durch blosses Ansehen erklären. Die Gesimse könnten ihren Gliedern nach, oder wie es die Gestalt ihrer Glieder erfordert auch schattiret werden, wie solches §. 690. sequ. angewiesen, allein weil die Gesimse hier zu klein fallen, so begnüget man sich nur einen Schatten unter den Krantzleisten zu legen, weil derselbe doch immer noch kenntlich, und über die unterste Glieder mercklich hervor springet, und also dieselben mit einem Schatten bedecket. Die Fenster-Umfassung kan man wohl auch mit einer ziemlich blassen Läuter-Tusche überlegen, weil diese sich gemeiniglich mit einer besondern Farbe an den Gebäuden unterscheiden, noch angenehmer aber fällt mir es, in den Augen, wenn man die Fenster-Einfassungen weiß läßt, und den gantzen Boden mit Läuter-Tusche überleget, die aber so blaß, daß man kaum einen Unterscheid zwischen dem gantz weissen Papier und der Läuter-Tusch mercket, so doch aber eine Absetzung der Fenster-Einfassungen und des gantzen Gebäudes von dem Treppen-Geländer geben, und sonder Zweiffel auch andern, so wie mir gefallen wird. In unserer 1. Fig. Tab. XL. ist die Anlegung auf diese Art in acht genommen. Bey Anlegung dieser blassen Läuter-Tusche muß das Reis-Bret schröge gelegt und hinten etwas erhaben seyn, die Läuter-Tusche wird ziemlich reichlich aufgetragen und von oben herunter geführet, daß das unterste immer ziemlich fliessend bleibe, weil man um viele Fenster herum fahren und verhüten muß daß untenher nichts zu zeitig trocken werde. Man kan auch dieserwegen den 700. §. zu Rathe ziehen.

Tab. XLII.

§. 727. Soll die Ausarbeitung des Aufrisses mit Farben geschehen, legt man die Fenster mit solcher Couleur d'eau an, welcher in dem 464. §. gedacht worden, oder unterleget wohl erst die Fenster-Felder mit Läuter-Tusch, und wenn solches trocken mit blasser Couleur d'au, weil sonst das blaue zu hart oder zu hell-leuchtend in die Augen fällt, wie man sich denn durchgängig mit Anlegung der Farben in acht nehmen muß, daß man sie nicht zu starck aufträget, sondern ziemlich blas und wohl geläutert, damit der Riß gelinde und sanfft erscheine, welches dem Auge viel angenehmer, als wenn die Farben sehr starck und hart aufgetragen, und dabey wohl am Rande herum einen Ruden-Absatz machen, nechstdem mercket man auch dieses bey Austragung der Farben, daß man mit der geläuterten Farbe nicht zu sparsam umgehen muß, vornehmlich wenn grosse Felder zu überlegen, wenn man aber ein Feld zugeschlossen hat, hebt man mit dem ausgetruckten Wasser-Pinsel den Uberfluß der Farbe ab. Das Dach kan mit Carmin angeleget werden, daß entweder unten einen rothen Rand der bis oben raus verwaschen, oder oben einen rothen Rand der bis unten her verwaschen, bekomme, oder man legt von Tusche einen Rand unten her und verwäscht ihn, oder legt das Dach von obenher mit blasser Läuter-Tusche bis in der Gegend der Aufschöblinge, und verwäscht die Tusche daselbst, daß unten ein weisser Rand bleibe, wie im vorstehenden §. bereits angewiesen, und wenn dieses völlig trocken, überziehet man das gantze Dach mit Läuter-Carmin, verschonet aber jedoch die Dachfenster. An den Gesimsen wird unter den Krantz-Leisten ein Schattenstrich gezogen, und dann wird, wenn der Schattenstrich trocken, das gantze Simswerck mit Scherwentzel-Farbe überfahren, welches den Schein geben muß, als wenn die Gesimser von Sandsteinen wären. Die Einfassungen der Fenster können auch mit blasser Scherwentzel-Farbe, oder auch wohl mit blasser Läuter-Tusche, welche grau läßt, angelegt

 werden.

werden. Die Haus-Thüre überlegt man zu erst mit blasser Läuter-Tusche, und wenn solche trocken mit Scherwentzel-Farbe, daß solches dem Eichenen oder Nußbäumenen Holtze ähnlich werde.

§. 728. Es könnte hier noch mehreres von der Ausarbeitung der Risse gesagt werden, ich will aber es jetzo so weit bewenden lassen, und nach und nach bey den folgenden Aufrissen, was mehreres so zur Anlegung und Ausarbeitung der Risse dienlich, hinzufügen, hier aber doch den Beschluß der Ausarbeitung der in den Druckern bestehet, nicht übergehen. Solche werden denn wie §. 504. angewiesen, und bey allen Stücken des Aufrisses unten her und an einer Seite, so man sich im Schatten stehend einbildet, angeleget, worbey denn der Auf-
Tab. L. riß Fig. 1. Tab. L. mit zu Rathe zu ziehen ist.

Von dem Aufriß der zweyten Erfindung.

Tab. L. §. 729. Die zweyte Fig. Tab. L. stellet den Aufriß eines höltzernen Gebäudes und zwar von der zweyten Erfindung vor, welcher auch nach einem Netze aufgezogen werden kan, dessen perpendiculare Maasen aus dem Grundriß zu nehmen, wie den allhier unten bey A B ein Stück des zu unserm Aufriß gehörigen Grundrisses, der gantz in der 3. Fig. Tab. XXIX. enthalten, vorstellet, und bey dem ersten Fenster die perpendiculare Netz-Linien mit punctirten Linien anweiset, welche nicht nur von allen Fenstern, sondern auch von den Säulen aus dem Grundrisse gezogen oder genommen werden können. Man muß sich aber nicht einbilden, daß man unter jedem Aufriß solch ein Stück des Grundrisses setzen müsse, sondern es ist hier nur darunter geleget, und den Ursprung der perpendicularen Netz-Linien zu nehmen, welche, wenn die unterste Linien des Aufrisses mit Reißbley angedeutet, aufgezeichnet werden müssen, indessen wenn man den Grundriß und den Aufriß auf einem Blate macht, kan man doch den Vortheil haben, die perpendiculare Netz-Linien gleich ohnmittelbar mit dem Anschlage-Lineal aus dem Grundriß aufzutragen. Die horizontale Netz-Linien erhält man also: Man setzt, weil unser Gebäude 3 Etagen hoch werden soll, die Etagen-Höhen jede zu 13 Fussen dreymahl auf, und ziehet durch die abgesteckte Puncte blinde horizontale Linien, wie solches hier mit den Anfängen der Linien a b, c f. angedeutet ist, über der untersten setzt man die halbe Dicke des Haupt-Schwellen bey nahe ½ Fuß starck, und ziehet wieder eine blinde horizontale Linie durch die abgesteckten Punct, deren Anfang bey d. zu sehen. Uber der Linie b. setzt man ⅔ Fuß und unter derselben 1⅓ Fuß ab, und ziehet dadurch horizontale blinde Linien, deren Anfänge bey e und g zu sehen; Eben dergleichen Maasen setzt man auch über und unter die Linie c. und ziehet dadurch blinde horizontale Linien, worvon bey h i. die Anfänge zu sehen. Unter die Linie f. ziehet man 2 Fuß als die Dicke des Haupt-Gesimses darunter die Linie, deren Anfang bey k. zu sehen, so hat man die horizontale Netz-Linien, so vornehmlich nothwendig sind. Uber die Puncte b und c hat man ⅔, und unter dieselbe 1⅓ Fuß, so zusammen 2 Fuß macht, abgesetzt, um die Maasen der Saum-Schwellen, der Balcken und der Blatstücke zu bekommen, welche in der That wohl mehr als 2 Fuß mit ihren Dicken betragen können, da zum Exempel der Saum-Schwellen 9 Zoll, der Balcken 10 Zoll und das Blatstück 8 Zoll haben könten, so zusammen 27 Zoll oder 2 Fuß, 3 Zoll betragen würden, weil aber die Balcken in die andere beyde Höltzer eingekammet und eingelassen werden, so auf jeder Seite leicht 1½ Zoll, zusammen also 3 Zoll betragen kan, so gehen diese 3 Zoll von der gesamten Höhe ab, daß also überhaupt davor nur oben erwehnte 2 Fuß gerechnet werden können. Will man nun weiter mit der Arbeit gehen, so ziehet man die horizontale Netz-Linien d. e. g. h. i. k. so lang, als das Haus ist, mit Tusch aus, oder so lang als die perpendiculare Netz-Linien verhanden, doch darff die unterste dieser Linien, nehmlich d, nicht durch die Haus-Thüre gezogen werden, sondern muß daselbst absetzen, weil der Schwellen vor der Haus-Thüre um einen halben Fuß vertiefft und ausgeschnitten, wie in der Figur zu sehen, hierauf ziehet man zwischen den Linien d e, g h, und zwischen i k, auch die Säulen mit Tusch aus, doch werden die Haus-Thüren-Säulen nicht durch alle 3 Etagen continuiret, sondern nur in der untersten Etage gezogen, in den obern zwey Etagen werden über der Haus-Thüre die Säulen zusammen gerückt, daß eben 3½ Fuß Raum vor ein ordinaires Fenster darzwischen bleibe, wie aus dem Risse zu ersehen. Denn schreitet man zu Ausziehung der Riegel, womit folgender massen verfahren wird:

§. 730. Es sind in jeder Etage zweyerley Riegel, die Ober-Riegel, und die Unter-Riegel. Die Unter-Riegel richten sich nach der Höhe der Brustlehne in den Fenstern, und gehen alle, sie seyen unter oder neben Fenstern, in gerader Linie fort. Von der Brustlehne aber ist bekannt, (§. 247.) daß sie über dem Fußboden 3 Fuß hoch erhaben seyn müsse; diesemnach
Tab. L. bemercken wir über die Linien a b c Tab. L. Fig. 1. als welche die oberste Fläche derer Fußboden anzeigen, 3 Fuß, solche treffen in der Gegend der Puncte l, m, n. Worauf man nach solchen Höhen die obere Seiten der Riegel gleich mit Tusch ausziehet, sich aber in acht nimmt, daß die Säulen nicht durchgezogen werden, unter diesen gleich gezogenen Linien ziehet man parallelen in einer Weite von 7 bis 8 Zoll, wodurch denn die gesamte untere Riegel erlanget

langet worden. Die Ober-Riegel gehen nicht in einer Linie fort, sondern die Ober-Riegel, so über der Haus-Thüre und über den Fenstern befindlich, sind höher als die übrige Riegel, nehmlich die Riegel über den Fenstern müssen die Fenster-Oeffnungen oben beschliessen, die Fenster-Oeffnungen werden noch einmahl so hoch als breit, nehmlich 7 Fuß hoch, der Ober-Riegel über der Haus-Thüre lieget mit den Ober-Riegeln der Fenster in gleicher Linie. Die übrige Ober-Riegel liegen in der ersten und andern Etage so weit unter dem Blatstücke, und in der dritten Etage so weit unter dem Haupt-Gesimse, als die Unter-Riegel über den Haupt-Schwellen der ersten Etage, und über die Saum-Schwellen der zweyten und dritten Etage.

Zwischen den Blatstücken und den Saumschwellen Fig. 2. Tab. L. werden die Balcken-Köpffe durchsehend vorstellig gemacht mit kleinen Vierecken, so etwas höher als breiter und so wohl in die Blatstück als in die Saumschwellen eingreiffen, die Weiten dieser Balcken-Köpffe nimmt man aus dem Balcken-Riß, welcher Fig. 1. Tab. XXX. befindlich, doch aber nicht von i bis k in dieser Figur, sondern nur von e bis f, weil die Balcken i und k ins besondere vor die raus ragende Ecken des Dachs gemacht. §. 731. Tab. L. Tab. XXX.

Die Frey-Treppe der zweyten Fig. Tab. L. welche nur aus 3 Staffeln bestehet, worvon jede 6 Zoll hoch ist, wird zum Theil aus dem Grundriß aufgezogen, indem man aus den Enden der Staffeln des Grundrisses blinde perpendicularen in die Höhe ziehet, wie die Linien o p q zeigen, wornach sich die Staffeln des Aufrisses mit ihrer Endigung auch richten müssen, wie die Figur lehret. Auch kan man aus der Mitte r, die Enden der Staffeln abnehmen, und solche aus der Mittel-Linie des Aufrisses zur Seite setzen, und darnach die Staffeln im Aufrisse aufreissen. Wenn die Frey-Treppe ausgezogen, wird auch der Schwellen einen halben Fuß unter der Linie a, und der Unterschlag darunter noch ein Fuß tieffer horizontaliter ausgezogen, wie der Riß zeiget. §. 732. Tab. L.

Das Krantz-Gesimse unter dem Dache Fig. 2. Tab. L. ist eben so angebracht, und auch so gestaltet wie das Krantz-Gesimse der zweyten Fig. Tab. XLIX. wovon am Ende des 724. §. Nachricht gegeben. §. 733. Tab. L Tab. XLIX.

Die Aufreissung des Dachs an den beyden Giebel-Seiten Fig. 2. Tab. L. ist nicht völlig nach 45. Grad, wie bey dem Dache der ersten Erfindung aufgeführet, sondern hier hat sich die Aufführung der beyden Giebel-Dächer nach der obersten Balcken-Lage richten müssen, dergestalt: Mit einem Hand-Circul hat man aus den Grundrissen dieses Gebäudes die halbe Tieffe genommen, welche 22 Fuß beträgt, solche Tieffe hat man aus e Fig. 1. Tab. XXX. oder vom Giebel des Balcken-Risses zu diesem Gebäude seitwärts gesetzt, um zu sehen welcher von denen Balcken dieser halben Tieffe von 22 Fuß am nächsten zugesagt, so ist es denn der Balcken n gewesen, hierauf hat man die Weite von e bis an gleich gedachten Balckens vordern Seite accurat abgenommen, und solche in unsern Aufriß Fig. 2. Tab. L. von s, als dem äussersten Punct der Giebel-Seite in t getragen, aus t eine perpendiculaire 21 Fuß hoch als die halbe Haustiefe in x aufgesetzt, so hat x die oberste Spitze des Dachs gegeben, wohin aus s eine schröge blinde Linie gezogen, ferner sind 4 Fuß aus s in u, auf gleichgenandte blinde Linie aufgesetzt, worauf der Aufschöbling von der Spitze des Krantz-Gesimses w nach u gleich mit Tusch hat ausgezogen werden können, nicht minder ist das Dach von u nach x auch mit Tusch ausgezogen worden, und wie man auf der einen Seite verfahren, und das Giebel-Dach aufgerissen hat, so hat man es auch auf der andern gethan. Hierauf sind die 4. Schornsteine gesetzt, dergestalt, aus x ist reinwärts horizontaliter eine blinde Linie nach der andern Dachspitze z gezogen, und darauf ein Fuß bis in y gesetzt, vor die Dicke des ersten gantzen Sparren, so hat man es auch auf der andern Seite gemacht, und einen Fuß aus z in 1 getragen, dann ist eine Schornstein-Dicke von 4 Fussen aus y in 2, und aus 1. in 3. gesetzt, diese Schornstein-Dicken sind durch die Puncte 4. und 5. in zwey Theile getheilet, nachhero ist der Raum von 4. nach 5. oder vom Mittel des einen äussersten Schornsteins bis zum Mittel des andern Schornsteins durch die Puncte 6. 7. in drey gleiche Theile getheilet, so haben diese zwey Puncte nehmlich 6 und 7. die Mittel-Puncte der zwey innern Schornsteine abgegeben, worzu zu jeder Seite 2 Fuß als die halbe Dicke der Schornsteine gesetzt worden, worauf die Schornsteine so ausgezogen sind, wie bey dem Aufriß der ersten Erfindung, oder bey Fig. 2. Tab. XLIX. weshalb der 725. §. nachzusehen ist. §. 734. Tab. L. Tab. XXX. Tab. XLIX.

Die Lucarnen oder hohe Dachfenster Fig. 2. Tab. L. sind eben so gestaltet als die Lucarnen der ersten Figur dieser Tabelle, oder im Aufriß der ersten Erfindung, solche stehen 3 Fuß über dem Krantz-Gesimse, und hat ein jedes unter sich ein anderes Fenster stehen, wie der Riß zeiget; wegen der eigentlichen Einzeichnung dieser Lucarnen ist der 725. §. zu Rathe zu ziehen, in welchem angewiesen, wie die Lucarnen der ersten Erfindung im Aufrisse zu Stande gebracht, das ovale Ochsen-Auge, welches 14 Fuß über dem Krantz-Gesimse stehet, und im Lichten so breit als die Lucarnen im Lichten sind, befindet sich in der Mitte des Hauses, die eigentliche Gestalt dieses niedrigen Dachfensters ist in der 17. Fig. Tab. XLVII. im Grossen zu sehen, und im 708. §. ist die Beschreibung wie solches gezeichnet werden solle, welche Beschreibung hier zu wiederholen und im Kleinen so gut als möglich zu befolgen ist, indem im Kleinen nicht alle Sims-Glieder zu entwerffen, sondern davor nur einige Linien zu ziehen sind daß die Gestalt grösten theils raus komme. §. 735. Tab. L. Tab. XLVII.

Tab. L. §. 736. Wenn denn alles so ausgezeichnet, wie es bisher beschrieben, und die Fig. 2. Tab. L. selbst zeiget, so wird das Reisbley abgerieben und der Riß von der Unreinigkeit und Schmutz durch Weisse und einen Tag alte Semmel gereiniget, und zur Ausarbeitung geschritten, welche auch zweyerley, als entweder nur bloß mit Tusch, oder auch mit Farben seyn kan. Soll er blos mit Tusch ausgearbeitet werden, werden die Fenster mit danckler Läuter-Tusch angeleget, oder wenn man sich vor der dunckeln Läuter-Tusche fürchtet, daß sie Flecken machen dörffte, kan man sie mit blasser Läuter-Tusche etliche mahl überlegen, so auf der letzt gantz danckle Fenster giebt, ohne häßliche Flecke durch die Tusche zu erhalten, doch darff die neue Uberlegung mit Tusche nicht vorgenommen werden, es sey denn vorher alles trocken worden. Das gesammte Holtz in Ständern, Schwellen, Riegeln, Blatstücken, Saumschwellen bestehend, wird etwas bleich mit Läuter-Tusche überleget. Das Krantz-Gesimse bekommt unter dem Krantzleisten einen Tusch-Streiff von Läuter-Tusche. Die Staffeln der Frey-Treppe werden an dem einen Ende danckler verwaschen, um die Rundung an den Enden raus zu bringen, an den andern Enden wird nur eine gantz blasse Verwaschung angebracht. Am Dache wird der untere Rand etwas danckel angeleget, und hinaufwarts verwaschen. Die danckele Uberlegung gehet aber nicht höher als die Aufschöblinge gehen, wie man aus dem Riß sehen kan. Wenn gleich gedachte und oberwarts verwaschene danckele Anlage trocken worden, legt man das gantze Dach mit blasser Läuter-Tusche über und über, jedoch daß die Dachfenster verschonet werden. Von einer andern Art die Dächer anzulegen, kan der 726. §. nachgelesen werden. Wann die Anlegung auf solche Weise vollendet, worbey und worzu unsere Figur mit zur Richtschnur dienen kan, so leget man die Drucker an, so wie sie der Riß andeutet, nehmlich an jedem Stücke unten, und an einer Seite wo man sich den Schatten vorstellet. Alles Holtzwerck aber bekommt keine Drucker, indem solches mit den ausgemauerten Fachen gantz gerade und gleich seyn muß und vor selben nicht vorstehen darff, also auch keinen Schatten bilden, und diesemnach auch derer Drucker entübriget seyn kan.

§. 737. Soll der Riß mit Farbe angeleget werden, kan man meist so verfahren, wie §. 727. die Anweisung zur Anlage des Aufrisses der ersten Erfindung gegeben worden, nehmlich, die Fenster werden mit Couleur d'eau (§. 464.) angeleget, besser ist es noch, wenn zu erst die Fenster mit Läuter-Tusche angeleget, und darauf mit Couleur d'eau überleget werden. Das gantze Holtzwerck kan mit blasser Scherwentzel-Farbe angeleget werden, nicht minder die Hausthüre, damit diese sich doch etwas vom Zimmer-Holtz unterscheide, wird Läuter-Tusch vorher unter die Scherwentzel-Farbe auf die Hausthüre geleget. Das Krantz-Gesimse wird, wenn vorher unter dem Krantzleisten ein Schattenstrich von Läuter-Tusche geleget, gantz mit Scherwentzel-Farbe überzogen. Das Dach wird mit Carmin dergestalt angelegt, wie davon in dem 727. §. die gäntzliche Beschreibung verhanden. Zuletzt fügt man noch die Drucker hinzu mit schwartzen Tusche, wie am Ende des vorstehenden §. Erwehnung geschehen, oder man macht auch wohl die Drucker unter dem Dache mit danckel-rothem Carmin, und unter andere mit Farben angelegte Stücke mit danckelen Farben-Strichen von eben der Farbe, womit eine jede Sache angelegt.

§. 738. Wir haben nun gesehen wie sowohl von einem steinernen als höltzernen Hause die Aufrisse ihren Ursprung aus den Grundrissen und Etagen-Höhen, auch andern Höhen-Maasen nehmen, und nach ihren Theilen ausgezeichnet werden sollen, nicht minder wie man mit der Ausarbeitung verfahren solle, und sind wir hierbey ziemlich weitläufftig, und dieses der Anfänger wegen, gewesen. Wir wollen nun zwar noch verschiedene andere Aufrisse vornehmen, jedoch damit nicht so weitläufftig seyn, sondern nur das nothwendigste anzumercken suchen, das übrige aber als schon etwas bekanntes annehmen, weil es in denen bisherigen Durcharbeitungen bekannt gemacht worden. Und dann erachte auch nicht einmahl vor nöthig, daß zu allen 20. Erfindungen zu welchen Grundrisse entworffen, Aufrisse gemacht werden, indem die Veränderungen und Anmerckungen bey Aufrissen nicht so häuffig, als bey Grundrissen seyn können, diesemnach auch bey einigen Erfindungen die Aufrisse ausfallen werden.

Vom Aufriß der dritten Erfindung.

Tab. XXXI. §. 739. Die Grundrisse und der Aufriß dieser Erfindung sind in der XXXI. Tabelle enthalten. Wegen Aufführung des Netzes und Zeichnung derer Fenster im Aufriß Fig. 3. werde hier nichts sagen, weil solches nunmehr bekannt seyn muß, und mit aus dem Risse ersehen werden kan, jedoch will dieses anmercken, daß die Souterreins nur 4 Fuß über der Erde, und daher keinen Eingang unter der Frey-Treppe gestatten, weshalb daselbst nur ein breit ovales Keller-Fenster ist. Die erste Etage ist 14 Fuß hoch, die zweyte eben so hoch, und die Entresollen sind 9 Fuß hoch. Die Fenster in den Entresollen sind in der Mitte 3 Fuß hoch, und mit Bogen zugedeckt, deren Centra unten auf dem Sohl-Stücke in dessen Mitte befindlich. Das mittelste Fenster der Entresollen ist etwas ausgezieret, so auch das mittelste Fenster der zweyten Etage, welches aus den Rissen schon nachzumachen. Uber der Hausthüre ist ein Schild, worinn ein Ancker befindlich, als ein Symbolum oder Kennzeichen des Hauses. Nechstdem kommen hier noch dreyerley Sachen vor, worauf noch unsere Aufmercksamkeit

samkeit gerichtet seyn muß, solches sind die Aufzeichnung des Französischen gebrochenen Dachs, die Bossage, und die Aufzeichnung der Frey-Treppe.

Was die Aufzeichnung des Dachs Fig. 3. Tab. XXXI. anbelanget, wird die halbe Haus-Tieffe so 20 Fuß macht, und aus der 4. Fig. Tab. VIII. zu ersehen, aus der obersten Kante des Gemäuers a horizontaliter hineingetragen bis in b, aus b wird ein blinder perpendicul errichtet b c, welcher auch 20. Fuß hoch, hierauf wird mit der Länge von 20 Fuß aus b ein blinder Quadrant ausgezogen, und darein die Zeichnung des Dachs so eingetragen, wie sie in dem Quadranten c b. Fig. 2. Tab. XLVIII. enthalten, worvon die Beschreibung in dem 714. §. befindlich, und die äussere Linien 3. 4. t. r. p. b. in gleichgedachter 2. Fig. es andeuten, wie die Ausziehung nun auf der einen Seite des Dachs, so ist sie auch auf der andern Seite. Das Gesimse, so in der Mitte oder am Bruche des Dachs ist, von den Franzosen Bourseau genannt (siehe Lex. archit. unter dem Worte Bourseau) auch von ihnen größtentheils nach einem starcken Pfuhl gebildet wird, ist hier anders gestaltet, und zwar so wie in der 6. Fig. Tab. LI. die Zeichnung im Grossen gemacht, welche folgende Glieder, nehmlich einen Uberschlag, einen Krantzleisten, darunter ein Regen-Rinne (siehe im Lexico arch. unter dem Wort Regen-Rinne) einen Wulst, ein Riemchen, und einen Hohlleisten enthält, welche Glieder zusammen aus vorgenagelten Bretern gebildet werden können, wie die Fig. 2. Tab. LI. zeiget. Daß aber statt des Französischen Pfuhls einen Krantzleisten mit einer Regen-Rinne erwehlet, ist geschehen, damit der wieder dieses Gesimse schlagende Regen nicht am gantzen Gesimse runter lauffen, oder sich runter ziehen dörffe, und dadurch wohl Gelegenheit bekommen möge, tieffer einzudringen und Schaden zu machen, sondern daß der Regen bey Zeiten abtrieffen möge, worzu das den vordern Theil des Krantz-Gesimses abgebende Bret gute Verfügung macht. Das in der Mitte gestellte Dachfenster hat die Gestalt dessen so in der 13. Fig. Tab. XLVII. vorgestellet, und wovon §. 705. die Beschreibung verhanden, nach welcher es hier in unserer 3. Fig. Tab. XXXI. im Kleinen nachgemacht werden kan. Dann sind an den zwey Giebelseiten Dachfenster von der Seite zu sehen, deren Aufzeichnung ist aus dem Dachfenster A. vorzunehmen, nehmlich, es werden diejenige Theile, welche seitwerts gesehen werden können, mit blinden Linien horizontaliter zur Seite geführet, wie die Linien d e f g zeigen. Wo die unterste Linie an den Rand des Dachs trifft, so hier bey h geschiehet, wird die perpendiculaire h i, bis an die horizontale e, gezogen. Von i bis k wird die Zeichnung so gemacht, wie sie von r bis g ist. Die übrige Auszeichnung ist denn aus dem Risse zu nehmen, und wie die Zeichnung des Giebel-Dachfensters auf der einen Seite vorgenommen wird, so ist sie auch auf der andern Seite. Nun wird noch etwas wegen der Zeichnung der Schornsteine zu gedencken seyn, vornehmlich wie weit sie unten im Dache zu sehen seyn sollen. Was den Obertheil anbelanget, gleicht er denen Schornsteinen der ersten Fig. Tab. L. die Tieffe aber, oder wie weit die Schornsteine bey einem Französischen Dach im Dache runter gehend erscheinen sollen, erhält man folgender massen: Aus der äussersten Spitze des Dachs l wird ein horizontal-blindes Linichen l m so lang gemacht, als die zweyte Dicke des Schornsteins es erfordert; Nun ist die vorderste oder erste Dicke des Schornsteins 4 Fuß, und die zweyte Dicke, wie der Schornstein von der Seite anzusehen ist $4\frac{1}{2}$ die halbe Dicke also, oder l m. $2\frac{1}{4}$ Fuß. Aus m wird ein perpendiculchen bis an den Rand des Dachs gefället, welches bis in n gehet, wie tief nun der Punct n ist, so tieff treten auch die Schornsteine dem äussern Ansehen nach ins Dach.

§. 740. Tab. XXXI. Tab. XLVIII. Tab. LI. Tab. L.

Die Bossage Fig. 3. Tab. XXXI. oder die Einfassungen derer Ecken als wenn solche von Quadern wären, kan folgender massen vorgenommen werden. Man ziehet zu den äussersten Ecken perpendiculare Parallelen reinwärts 4 Fuß weit von den Souterreins an bis an den Dach-Sims, theilet drauf diese gantze Höhe in 16. Theile, nahe über und nahe unter die Theilungs-Puncte ziehet man horizontale Parallelen 4 Fuß lang, oder zwischen der Eck-Linie und der darzugezogenen penpendicularen Parallele, so geben die nahe über und unter den Theilungs-Puncten gezogene Parallelchens die Vertieffung zwischen zweyen Quadern. Bey Ausziehung der perpendicularen Parallelen ruckt man wo die Vertieffungen sind auch ein wenig rein nach der Bossage zu, um auch an den Rändern die Vertieffungen anzudeuten. Die Höhe der Quadern zu der Bossage pflegt man gern nach der halben Breite einzurichten, nehmlich, wenn man die Bossage 4 Fuß breit nimmt, macht man einen Quader 2 Fuß hoch, doch muß die Eintheilung auch zugleich aufgehen, damit nicht oben oder unten eine halbe Viertel oder drey Viertel-Höhe übrig bleibe. Unten an den Souterreins ist auch eine Bossage-Vertieffung an den Ecken und zwischen den Fenstern gezogen. §. 741.

Die Frey-Treppe in dem Aufriß Fig. 3. Tab. XXXI. wird aus dem Grundriß der Frey-Treppe Fig. 1. hauptsächlich aufgezogen, weil aber der Grundriß und Aufriß etwas entfernet von einander, und die Fundamental-Linien durch den Grundriß Fig. 2 gezogen werden müsten, falls wir den Aufzug zeigen wolten, und solches in den ausgearbeiteten Rissen zu viel Verwirrung machen würde, so habe die Zeichnung der Frey-Treppe in einer besondern Figur, welche auch um mehrerer Deutlichkeit willen, nach einem mercklich grössern Maaßstab als sie im Aufriß zu sehen, entworffen, solches ist denn die erste Fig. Tab. LI. in welcher der Frey-Treppe Grundriß, nebst einem Theil der Vorder-Mauer des Hauses nur in einzeln ausgezogenen Linien zu sehen, oben drüber aber zeiget sich der Aufriß der Treppe ausgearbeitet, §. 742. Tab. XXXI. Tab. LI.

 nebst

nebst einigen Fenstern der Souterreins, auch etwas von den Fenstern der untern Etage. Der Maasstab darzu ist bey A B. zu sehen. Die Auszeichnung der Treppe ist nun also vorgenommen. Aus dem Grundriß der Treppe sind alle Linien von den Staffeln und Mauern, welche man von vornher sehen kan, mit blinden perpendicularen in die Höhe geführet, solches sind denn die perpendicularen a b c d e f g h i k l. Hierauf ist die Souterreins Höhe m n in 9. Theile getheilet, als in die Anzahl der Staffel-Höhen, welche Theilung sich am füglichsten auf dem Perpendicul a hat machen lassen, ziehet man nun den untersten Theil von der perpendiculare a bis zur perpendiculare k horizontal aus, welches die Linie o p giebt, so hat man den obersten Theil der unterrsten Staffel gezogen, ziehet man den zweyten Theil von unten zu rechnen von der perpendiculaire b bis zur penpendiculaire i horizontaliter aus, welches die Linie q r giebt, so erhält man den obersten Theil der zweyten Staffel. Ziehet man den dritten Theil von unten an zu rechnen, von der perpendiculaire d bis zur perpendiculaire h horizontaliter aus, welches die Linie f t giebt, so erhält man den Obertheil der dritten Staffel, und wie man die untersten 3. Staffeln ausgezogen, so hält man es auch mit denen drüber befindlichen und sichtbahren Staffeln, worzu die übrige punctirte horizontale Linien und durchgängig der Riß Anleitung geben. Die Treppen-Lehnen erheben sich über der dritten Staffel 3 Fuß hoch bis in u und w, auch werden vor das Geländer auf der perpendiculare l über der Souterreins-Höhe 3 Fuß von x in y gesetzt. Die nach Circuln gebogene und nach und nach mit den Staffeln aufsteigende Lehnen, können mit Circul-Stücken ♀ z, u y, w y, ♂ y, 3 x, gezogen werden. Der Radius zu dem Bogen ♀ z ist drey Fuß lang, und ist das Centrum zum Bogen mit Durchschnitten in 1 zu finden, der Bogen u y ist mit einem Radio von 45 Fussen gezogen, und hat sein Centrum auf der unterwarts continuirten Mittel-Linie. Der Bogen w y hat einen Radium von 22½ Fussen, und hat sein Centrum in 4. auf einer Linie, welche 2 Fuß weit von der Mittel-Linie, und zu derselben parallel ist. Der Bogen ♂ y hat einen Radium von 20 Fussen, dessen Centrum ist auf gleich berührter Parallel-Linie in 2. Der Bogen 3 x hat einen Radium von 20 Fussen, sein Centrum befindet sich in 4. auf vorberegter Parallel-Linie. Wenn man sehr accurat verfahren wollte, müßten die gemachte Bögen keine Circul Stücke seyn, sondern es müßten gewisse Puncte gefunden, und krumme Linien darnach gezogen werden, so aber eine Subtilität ist, welche das Werck eher verderben, als richtiger machen würde. Wie nun die Staffeln und Lehnen auf der einen Seite der Frey-Treppe gezogen, eben so werden sie auf der andern Seite auch gezogen. Das breite ovale Fenster unter der Frey-Treppe ist so breit als die Hausthüre, 2 Fuß hoch und aus 4. Centris gezogen, nehmlich aus 5. 6. 7. 8. Die Centra 5. und 6. sind etwan 3. Fuß und etwas über 4. Zoll auseinander. Die Centra 7 und 8. sind von denen Centris 5. und 6. neun Fuß weit entfernet. Wie weit aus allen 4 Centris die Circul-Stücke, woraus das Oval zusammen gesetzt, gehen müssen, ist aus den punctirten Fundamental-Linien zu beurtheilen. Ein mehreres von Ausziehung dieser Frey-Treppe zu berühren, zum Exempel: daß jede Staffel oben ein rundes Stäbchen habe, und wie solches gezogen werden müsse, halte vor zu weitläufftig, indem solches alles aus dem Riß zu sehen. Wie nun die gantze Zeichnung Fig. 1. Tab. LI. im grossen gewiesen worden, darnach kan sie auch im kleinen Fig. 3. Tab. XXX. gehörigen Orts eingetragen werden. Die Schattirung wird, wie der Riß zeiget, vorgenommen, wodurch sich die Rundungen auch gehörig vorstellen.

Tab. XXXI. §. 743. Was übrigens die Ausarbeitung des Aufrisses Fig. 3. Tab. XXXI. anbelanget, so kan hier nicht viel anders in Vortrag bringen, als was im 726. §. wegen Ausarbeitung des gemauerten Hauses von der ersten Erfindung gesaget worden, ausser daß des Dachs wegen etwas gedencke. Erstlich bekommt das Dach, weil es gebrochen, zweymahl eine verwaschene Tusch-Anlage, welche nach belieben von unten rauf an dem Untertheil des Dachs bis so weit die Aufschöblinge gehen, oder von oben runter bis an die Aufschöblinge vorgenommen werden kan, welches in unserer Figur angenommen worden. Die Rechtfertigung dieser zweyerley Anlagen, ist eben wie bey dem Neu-teutschen Dache, und aus dem 726. §. hierher zu ziehen, wiewohl doch allemahl lieber bey gebrochenen Dächern die Verwaschung von oben runter, als von unten rauf annehme, weil solche bey dem gantzen Dache natürlicher fällt. Wie nun die Verwaschung des Untertheils des Dachs, so richtet sich auch darnach die Verwaschung des Obertheils, nehmlich, ist der Untertheil von unten rauf verwaschen, so macht man es auch so mit dem Obertheil, daß er von unten rauf verwaschen wird, ist aber der Untertheil von oben runter verwaschen, so geschiehet solches auch bey dem Obertheil, jedoch mit diesem Unterscheide, daß der Obertheil blässer gehalten wird als der Untertheil. Nachdem die Verwaschung geschehen und trocken worden, überleget man so wohl Ober- als Untertheil nochmahls mit Läuter Tusche über und über, jedoch den Untertheil mit danckeler Läuter-Tusche als den Obertheil, welches den Bruch des Dachs von vorn anzusehen; raus bringen hilfft. Wolte man das Dach mit Farbe überlegen, verfähret man bey selben mit Carmin so, wie mit dem Tusche geschehen, oder man leget das Dach gäntzlich vorbeschriebener massen mit Tusch an, und überziehet es nahero, wenn der Tusch gantz trocken worden, mit Carmin.

Vom Aufriß der vierten Erfindung.

Die XXXII. Tabelle enthält die Grundrisse der vierten Erfindung in der ersten und andern Figur, in der dritten Figur aber den Aufriß gemeldter vierten Erfindung, wovon, da es ein hölzern Gebäude ist, der 729. und folgende §§. die Anweisung geben, welche hier zu wiederholen ist. Die Aufzeichnung des gebrochenen Dachs aber wird so, wie bey dem Aufriß der dritten Erfindung geschehen, vorgenommen, weshalb der 740. §. zu Rathe zu ziehen. Die Dachfenster sind von vorn so gestaltet wie Fig 12. Tab. XLVII. ausser daß die Schnecken-Stützen, so in dieser Fig. mit angebracht, bey unsern Dachfenstern in der 3. Fig. Tab. XXXII. fehlen. Die Dächer der Dachfenster lauffen schröge in die Höhe, so um besserer Verwahrung und Versteckung der Kehlen, die meist von dem Bourseau des obern Dachs versteckt werden, geschehen. Die Aufzeichnung der Seiten-Dachfenster ist aus den horizontalen punctirten und von einem derer vordern Dachfenster abgezogenen Linien leicht zu urtheilen. Die Schornsteine sind ein wenig anders als die bisherigen gestaltet, indem sie einen Fuß oder etwas vorragenden Untersatz haben, wovon aber der Riß Erläuterung giebt, und der nach solchem nachgemacht werden kan. Die Ausarbeitung dieses Risses bis ans Dach wird wie bey dem Aufriß der zweyten Erfindung, und wovon im 736. und 737. §§. Meldung geschehen, vorgenommen. Des Dachs Ausarbeitung aber richtet sich nach der zum Dache der dritten Erfindung gegebenen Anweisung, so im 743. §. befindlich, und dann fehlet noch die Anlage der runden Dächer auf den Dachfenstern, welche mit abfallenden Schatten zu beyden Seiten, doch aber auf der einen Seite mehr als auf der andern, erhalten wird, wie solches im Risse zu sehen. §. 744. Tab. XXXII. Tab. XLVII.

Zu denen Grundrissen der fünften und sechsten Erfindung, welche in der XXXIII. und XXXIV. Tabelle befindlich, sind keine Aufrisse gemacht, warum solche ausgelassen, kan aus dem 738. §. ersehen werden. §. 745. Tab. XXXIII. Tab. XXXIX.

Vom Aufriß der siebenden Erfindung.

Die 3. Fig. Tab. XXXV. stellet den Aufriß der siebenden Erfindung vor, zu dessen Aufzeichnung der Grundriß unentbehrlich, und ist gar dienlich wenn letzterer nahe unter erstern befindlich; Es ist aber bey diesem schrögen Grund nöthig, daß vors erste die Uberragung des Dachs vorn herum, auch an den Seiten und meisten theils hinten herum durch blinde parallelen, so von dem Grundriß 2. Fuß entfernet, angedeutet werden, welches in dem Grundriß Fig. 2. die Linien a b, b c, c d, d o sind, die so weit gehen müssen, daß sie in b c d. aneinander stossen. Dann werden aus den dreyen Ecken des Grundrisses p q r, welche vorn im Gesichte liegen, horizontale Linichen p 4, q y, r z, bis an die Linien d o und b c gezogen, nachhero werden aus p in w, aus q in u, und aus r in ſ. 3 Fuß abgesetzt, zur Anzeige, daß die Aufschöblinge so weit zurück liegen, aus welchen Puncten auch horizontalen, nehmlich, w 6, u 3, ſ 1. bis an die Linien d o und b c gezogen werden, auch wird in t und in x der Mittel-Punct der Seiten angemerckt, und von diesen Puncten die horizontalen x 5 und t z, bis an die Linien d o und b c gezogen. Von dar nun, wo nun die horizontale Linien an die Linien d o und b c anstossen, das ist, von d, 4, 6, 5, c, y, 3, 2, 1, z, b, ingleichen von p, q, r, 7, werden 15 blinde perpendicularen in die Höhe gezogen, so das Netz zum Aufriß machen helffen. Die übrige perpenpiculare Netz-Linien, wornach die Fenster und Haus-Thüre gezogen werden, sind in der Figur nicht vorgestellet, weil deren Aufzeichnung so schon bekannt, und hier nur ins besondere die ungewöhnliche Bildung des Dachs bekannt gemacht werden soll. Auch werden hier die horizontale Netz-Linien vor die Fenster nicht mit angedeutet, weil diese auch schon was bekanntes, sondern man bemercket nur nachfolgende horizontale Netz-Linien, als die gantz unterste a Fig. 3. einen Fuß darüber die Linie b vor den Unterschlag, 26 Fuß darüber die Linie c, so unter dem Sims weg gehet, zwey Fuß darüber die Linie d, von dem untersten Rand des Dachs, bey nahe 3 Fuß darüber die Linie e, welche die Anzeige, wie hoch die Aufschöblinge gehen, über solche Linie 18 Fuß und etwan einen Zoll die Linie f, so die oberste Dach-Linie anzeiget. Nechstdem ist hierbey zu mercken, daß jede Etage zu 14 Fuß Höhe, also das Haus vom Untersatz h, bis an dem untersten Rand des Dachs 28 Fuß hoch, ein Fenster aber hat gedoppelte Breite, oder 7 Fuß zur Höhe. Wie nun die die Fenster nach den horizontalen und perpendicularen Netz-Linien so auch, wie schon berühret, hier nicht mit angedeutet, sollen völlig ausgezogen werden, übergehe hier als eine bekannte Sache, und begnüge mich nur zu zeigen, wie das schieffe Dach nach den entworffenen blinden horizontalen und perpendicularen Netz-Linien solle ausgezogen werden, welches denn in folgendem bestehet: §. 746. Tab. XXXV.

Die perpendiculare			wird bis an die horizont.		
	d	Fig. 2.		d	Fig. 3. gezogen
	4			d	
	6			e	
	5			f	
	c			d	
	y			d	
	3			e	
	2			f	
	1			e	
	z			d	
	b			d	
so erhält man den Punct	k		auf der horizontale	d	Fig. 3.
	l			e	
	m			f	
	n			f	
	o			e	
	p			d	

welche zusammen gezogen den Zug des Dachs geben. Die Anstossungen derer perpendicularen 4, y, z. Fig. 2. an die horizontale d. Fig. 3. giebt den Ort, wo die obere Linie des Dachs hinzielet, oder wo das Dach hinlauffen würde, wenn keine Aufschöblinge vorhanden wären. Dann ziehet man auch q r von dar, wo die perpendiculare Netz-Linie 7. Fig. 2. die horizontale Netz-Linie d Fig. 3. berühret, parallel mit der Linie p o, und r s wird parallel mit o n gezogen. Wie die perpendiculare p Fig. 2. zwischen den horizontalen a b Fig. 3. den Untersatz g h. nicht minder zwischen den horizontalen b c die aufsteigende Eck-Linie h i gebe, und wie aus den perpendicularen q und r Fig. 2. die andere beyde Ecken des Aufrisses in die Höhe geführet werden, ist gantz deutlich aus der Figur zu ersehen. Wegen der Dachfenster ist zu gedencken, daß das mittelste eine andere und schönere Gestalt, als die zwey äussersten habe, nehmlich das mittelste gleicht der Zeichnung Fig. 12. Tab. XLVII. und die zwey äussersten gleichen der Fig. 11. Tab. XLVII. welches nicht unrecht, weil nicht wider die Symmetrie gehandelt, ja die Regeln der Schönheit wollen haben, daß die Mitte schöner, als die Seiten ausgezieret seyn sollen. (§. 37.) Nechstdem ist auch zu gedencken, daß die Schornsteine und Dachfenster sich nicht nach der Schröge des Dachs in der Aufsetzung richten, sondern sie sind nach der vordern Seite, und wie es derselben Symmetrie erfordert, eingerichtet, indem wenn man vor dem Hause etwas nahe stehet und solches betrachtet, man wohl die Schornsteine und Dachfenster noch erblicken, das Dach aber, weil es sich weiter zurück leget, nicht mehr gewahr werden kan, und dann da man zweyen widrigen Herren nicht zugleich dienen kan, man sich doch gemeiniglich nach dem Sinn des vornehmsten eher, als des geringern zu richten pfleget. Das Krantz-Gesimse ist nur vornher gezogen, an den Seiten aber und hinten nicht, weil dieses Haus angenommen als wenn es zwischen andern Burger-Häuser gelegen, und der Sims also an den Seiten nicht statt haben könne, und hinten von Niemand sonderlich gesehen werde.

Tab. XLVII.

Vom Aufriß der achten Erfindung.

Tab. XXXVI. §. 747. Die 3. Fig. Tab. XXXVI. enthält den Aufriß der achten Erfindung, welcher gleichfalls aus seinem Grundriß aufgeführet, wie die bey dem Grundriß Fig. 2. befindliche punctirte Linien anweisen, wie aber der gantze Processus der Aufzeichnung vorgenommen worden, anzuzeigen, glaube nicht nöthig zu haben, weil dieserwegen bey der siebenden Erfindung im vorstehenden §. vollkommen weitläuffige Anleitung gegeben habe, und gewiß weiß, daß Tab. XXXV. wenn jemand den auf der XXXV. Tabelle befindlichen Aufriß und alle vorhergehende hat machen lernen, derselbe auch den Aufriß Fig. 3. Tab. XXXVI. wird machen können, bevoraus falls er die wenige Anleitung, so die bey dem Grundriß Fig 2. befindliche und aufgeführte punctirte Linien geben, mit zu Rathe ziehet. Die ovale hohe Dachfenster richten Tab. XLVII. sich nach dem Fig. 13. Tab. XLVII. befindlichen Formular, gehen aber doch von selbem darinn ab, daß die Schnecken-Stützen, welche im gleichgenannten Formular gerade an die ovale Fenster-Einfassung in die Höhe gehen, in dem Aufriß Fig. 3. Tab. XXXVI. aber schlagen sich die Schnecken-Stützen parallel um die ovale Einfassung herum, bey nahe bis oben an, wie die Figur zeiget.

Vom Aufriß der neunten Erfindung.

Tab. XII. §. 748. Die 3. Figur der XII. Tabelle giebt den Aufriß der neunten Erfindung, welcher gleichfalls aus dem Grundriß und den Etagen-Höhen zusammen gesetzt. Weil der Riß sehr schmahl, und in einer Stadt vorfallen kan, woselbst man doch gern viel Gelaß haben will, ob gleich die Grundfläche nicht groß, so pflegt man viel Etagen zu machen, daher auch in diesem Risse drey hohe und eine niedrige Etage, oder Entresolle befindlich, erstere sind eine

jedwede

jedwede 14 Fuß hoch, und letztere ist 9 Fuß hoch, aber alle mahl unter solcher Zahl die Decke mit begriffen. Es läßt sich in solchen schmalen Häusern in der untern Etage schwehr eine gute Symmetrie raus bringen, indem die Hausthüre nicht in der Mitte zu setzen ist, falls man noch etwas von Zimmern oder Wohnungen vorn raus haben will, doch pflegt man wohl mit der Verzierung der Hausthüre und des darneben liegenden Fensters, was gleiches und symmetrisches raus zu bringen, und so viel als möglich die Unordnung, welche die Thüre verursachet, zu verstecken, wie solches aus unserer Figur abzunehmen. Die Fenster in den Entresollen sind in der Mitte so hoch als breit und mit einem Bogen geschlossen, dessen Centrum unten auf der Mitte des Sohlstücks ist. Die Dachfenster kommen zwar mit keinem derer auf der XLVII. Tabelle befindlichen Formularen überein, sind aber doch leicht nachzumachen, wenn man die auf gleichgenannter Tabelle verhandene, hat machen lernen. Tab. XLVII.

Vom Aufriß der zehenden Erfindung.

Die dritte Fig. der XIII. Tabelle legt den Aufriß der zehenden Erfindung dar, welcher ein sehr schmales Gebäude von Holtz enthält, und in einer Stadt, wo es öffters an Raum gebricht, kan emploiret werden, was nun in der Breite am Raum fehlt, ist in der Höhe gesucht, indem 4. hohe Etagen jede von 13 Fuß mit der Decke, verhanden, und darüber noch ein Erckerchen aufgesetzt, welches 10 Fuß hoch, und in der Mitte ein ovales Fenster hat. Uber dem Ercker ist ein Fronton, welcher eben so aufgesetzt wird wie der Fronton über das Dachfenster Fig. 11. Tab. XLVII. Weil dieses Haus nur von Holtz dabey sehr hoch und doch schmahl ist, will nöthig seyn demselben mit Strebe-Bändern zu statten zu kommen, daher in der Mitte hohe Creutz-Bänder verhanden, welche mit punctirten Linien angedeutet, auch nicht nöthig haben so dick als die Säulen oder das Riegel-Holtz, oder denenselben vorn gleich zu seyn, sondern nur ⅔ in die Wand von innen heraus zu treten, daher sie, wenn die Fache zugemauert werden, aussenher mit Mauerwerck bedeckt werden können, daß man sie nachher von aussen nicht siehet. §. 749. Tab. XIII. Tab. XLVII.

Vom Aufriß der eilften Erfindung.

Die dritte Figur Tab. XIV. stellet den Aufriß der eilften Erfindung vor, bey welcher die Hausthüre ebenfalls seitwärts, indem das Kauffmanns-Gewölbe mit seiner Dicken Mauer so weit auf die Deele rein gehet, daß die Hausthüre in die Mitte zu bringen unmöglich ist, indessen ist die Hausthüre mit dem daran befindlichen Fenster eben so gebildet, wie der Eingang und Oeffnung in dem Kauffmanns-Laden, und verschaffen diese beyderley Dinge mit einander eine gute Symmetrie, wie solches aus dem Risse zu sehen, die unterste Etage, worinn der Laden befindlich, ist nur 12 Fuß hoch, die übrige 3 Etagen sind eine jede 13 Fuß hoch. Die Eingänge in den Laden und auf die Deele sind in ihrer Haupt-Gestalt als ein paar Thorwege anzusehen, welche 7 Fuß breit und 9 Fuß hoch, und oberwärts mit einem halben Circul geschlossen, dessen Radius also $3\frac{1}{2}$ Fuß ist, und wenn derselbe oben von den 9 Fussen auf der Mittel-Linie runter gesetzt wird, das Cenrrum zum halben Circul giebt, die Einfassungen darum können einen Fuß breit seyn, ehe solche aber ausgezogen, werden die oben in der Mitte befindliche Schluß-Steine gemacht, solche sind unten einen Fuß breit, ihre zwey Seiten aber zielen hin nach eines jeden halben Circuls Centrum. Die Bossage in der untern Etage kan also gemacht werden: Die gantze Höhe der untern Etage wird in 10. Theile getheilet, nahe über und unter die Theilungs-Puncte werden die Vertieffungs-Linien alle horizontal ausgezogen, doch daß sie die Eingänge und ihre Einfassungen nicht durchfahren. In den drey obern Etagen ist die Wand durch weise Streiffen an den Ecken und zwischen den Fenstern, daß sie die Fenster-Einfassungen berühren, von unten bis oben rauf geführet, der übrige Raum zwischen den Fenstern ist mit Taffeln besetzt, die einen vertiefften denckeln Rand um sich herum haben. Das hohe ovale Dachfenster, welches so breit im Lichten als die unterste Fenster, hat zu beyden Seiten gebrochene Schnecken-Stützen, die sich aber so weit ausbreiten als die darunter befindliche mittlere weisse Strieffen gehen. Ausserdem wird die übrige Gestalt demjenigen, der die Tab. XLVII. befindliche Arten von Dachfenstern hat zeichnen lernen, nicht schwer fallen vollends nach zu machen. Die ovale Ochsen-Augen gleichen vorn her meist dem Formular, so Fig. 17. Tab. XLVII. haben aber ausserdem ein schrög-auffsteigendes Dach. Der Schornstein ist etwas dicke, nehmlich 5. Fuß, weil 7 Schornstein-Röhren darinn in die Höhe gehen, daß aber ein solcher Schornstein 5 Fuß dicke seyn könne, ist aus der 12. Fig. Tab. LI. zu sehen, auf welcher Tabelle in der 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. Figur allerhand Grundrisse von Schornsteinen zu sehen, worinn zum theil viele Röhren zusammen geschlagen sind, nebst hinzufügung der äussern Maasen, wie viel Fusse die Länge und Breite eines jeden Grundrisses betragen. §. 750. Tab. XIV. Tab. XLVII. Tab. LI.

Vom Aufriß der zwölften Erfindung.

Die 5 Fig. der XV. Tabelle stellet den Aufriß der zwölften Erfindung vor, worinnen nicht nur die vordere Face mit dreyen Etagen zu sehen, jedwede von 13. Fuß Höhe, son- §. 751. Tab. XV.

dern man siehet auch etwas seitwärts wieder das Gebäude und darbey die zwey Höfchen und
zwey Hinter-Gebäude, die Ursache dieser Stellung ist, weil die vordere Seite nicht winckel-
recht gegen den gantzen in die Tieffe hinein gehenden Platz lieget, so aus den Haupt- und
Grundrissen Fig. 1. 2. 3. 4. zu ersehen, oder weil die Baustätte schiefwincklich ist. Die
Tab. XXXV. Aufzeichnung des Aufrisses ist wie bey dem Aufriß Fig. 3. Tab. XXXV. vorgenommen, wo-
von im 746. §. die Beschreibung verhanden. Nehmlich die vordere schieffe Seite ist als ei-
ne horizontale Linie angesehen und seitwärts continuiret worden, an die continuirte Linie
sind alle Ecken und Puncte der hintern Theile, nicht minder die Puncte von den überragenden
Dächern, welche ebenfalls mit blinden Linien zu dem Grundriß geleget winckelrecht heran ge-
führet; so haben die daselbst rangeführte Puncte die Anzeige gethan, wie die perpendiculare
Netz-Linien zum Aufriß zu ziehen sind, wo sie hin und wie weit sie von einander kommen
sollen. Der Anfang der zum Aufriß zulegenden blinden Fundamental-Linie ist am Grund-
riß Fig. 3. Tab. XV. bey a b c d zu ersehen, welche Buchstaben auch zum Aufriß Fig. 5. ge-
setzet, und die gehörige Anzeige der Maasen, welche aus dem Grundriß genommen werden,
thun müssen. Den Uberrest der gantzen Zeichnung wird man nun schon weiter machen kön-
nen, wenn man die 3. Fig. Tab. XXXV. der Vorschrifft gemäs hat entwerffen lernen.

Vom Aufriß der dreyzehenden Erfindung.

Tab. XVI. §. 752. Die 5. Fig. Tab. XVI. leget den Aufriß dieser Erfindung vor Augen, welchen aus dem
Grundrisse aufzuführen keine Schwürigkeit seyn wird, es wäre denn daß wegen der
Frey-Treppe ein Anfänger etwas stutzen möchte, falls er aber zu dem Aufriß Fig. 3. Tab.
Tab. XXXI. XXXI. den Aufriß der Frey-Treppe hat machen lernen, wozu §. 742. die Anleitung gegeben
worden, wird der Aufriß der Frey-Treppe in unserm Aufriß destoweniger beschwerlich fallen.
Zu allem Uberfluß aber will doch noch dieselbe aus dem Grundriß zu zeichnen in einer besondern
Figur anweisen, so aber mehrerer Deutlichkeit willen, nach einem noch einmahl so grossen
Tab. LI. Maasstab geschehen soll, und zwar wird solches die 15. Fig. Tab. LI. seyn, der Grundriß
vom gantzen Gebäude muß unter dem Aufriß befindlich seyn, wie hier nur der Grundriß der
Treppe unter dem Aufriß derselben befindlich ist. Zwar muß man letztern auch aufführen
können, ohne daß ersterer unmittelbar darunter ist, es geschiehet aber mit viel mehrerer Ge-
mächlichkeit, wenn der Grundriß in gerader Linie unter dem Aufriß befindlich, indem alle
Maasen durch Hülffe des Anschlage-Lineals in aller Geschwindigkeit mit blinden Linien in die
Höhe geführet werden können, wie hier auf der einen Helffte die punctirte Linien zeigen,
sind diese insgesamt in die Höhe geführet, theilet man die Höhe der Souterreins, a b, in so
weit solche über der Erde befindlich, in so viel Theile ein, als Staffel-Höhen in der Frey-
Treppe auf jeder Seite befindlich, deren sind hier 7. Nach solchen Höhen werden nun dieje-
nige Staffeln, welche von der Brustlehne der Treppe, wenn man vor der Treppe stehet und
darwider siehet, nicht versteckt werden, ausgezogen, wie die Figur zeiget. Was die übrige
Ausarbeitung des Aufrisses Fig. 5. Tab. XVI. anbelanget, ist solche schon aus gleichgenann-
ter Figur zu ersehen. Uber den gedoppelten Hausthüren befindet sich ein Absatz von Sims-
wercke, welcher einem Fronton gleichet, der oben gerade zugedeckt, an beyden Enden aber mit
Circul-Stücken zugezogen ist. Die mittelste Fenster in der zweyten und dritten Etage auch
im Ercker sind am Sturtz mit Schlußsteinen versehen, deren jeder unten etwan 8. Zoll breit
und dann Keil-förmicht in die Höhe geführet, daß die zwey Seiten-Linien nach dem Mittel-
Punct des Fensters hin zielen. Bey den Fenstern der Ercker aber zielen die zwey Seiten-
Linien nach dem Mittel des Sohlstücks, woselbst auch das Centrum zu den gebogenen Stur-
tzen der Ercker Fenster sind. Der runde Fronton über dem Ercker ist ein Viertel seiner Breite
hoch, und wird wie unter den dreyeckten Frontons der Rinnleisten von dem unter dem Fron-
ton befindlichen Sims, weggelassen. Die Fruchtschnüre, Wapens und aufgesetzte Vasen
supponire, daß sie jemand wird nachzeichnen können, kan er nicht, so muß er sie weglassen,
es gehöret solches mit zur Handzeichnung.

Vom Aufriß der vierzehenden Erfindung.

Tab. LII. §. 753. Die 2. Fig. der LII. Tabelle stellet den Aufriß des vordern Gebäudes dieser Erfindung vor,
benebst denjenigen Stücken von den Hinter-Gebäuden, welche sich zeigen würden, wenn
der Nachbarn Häuser weggenommen wären. Die Aufführung dieses Risses ist aus dem
Grundriß Tab. XXXVII. gröstentheils genommen, wie aus denen in dem Grund- und Auf-
riß übereinstimmenden Griechischen Buchstaben zu ersehen, nehmlich an die Horizontal-Linie
Tab. XXXVII. α π Tab. XXXVII. sind alle Ecken perpendiculariter heran geführet, wie α β γ δ ε ζ η θ λ μ
ξ π besagen, diese Weiten nun sind auf der Linie α π Fig. 2. Tab. LII. aufgesetzt, so ist dar-
nach der Aufzug des Risses vorgenommen. Weiter ist hierbey die Anweisung zum Aufriß
der siebenden Erfindung, so §. 746. befindlich, mit zu Rathe zu ziehen. Der Thorweg ist
mit einem Bogen geschlossen, dessen Centrum unten in der Mitte des Thorwegs; ein gera-
der Sturtz hätte sich über den Thorweg wegen der weiten Tracht nicht geschicket. Der
Schluß-Stein ist unten einen Fuß breit, die Seiten-Linien aber zielen nach des Bogens

Centro

Centro. Die ovalen Fenster im Ercker sind mit vier Bossagen-Bändern gefasset, so nach dem Mittel-Punct zu verenget, und gleich als Schlußsteine aussehen. Der runde Fronton über dem Ercker ist ein Viertel so hoch als breit. Die Giebel-Zinnen auf dem Fronton sind 3 Fuß breit von einem Simschen umgeben, dessen Höhe ein Viertel der Giebel-Zinnen Dicke ist. Uber dem Simschen ist ein Untersatz der ⅓ der Giebel-Zinnen-Dicke hoch ist. Die mittelste Giebel-Zinne raget über den Fronton mit dem Untersatze Giebel-Zinnen-Dicke heraus, die zur Seite aber ¾ von der Giebel-Zinnen-Dicke. Die völlige Zeichnung einer Giebel-Zinne ist in Fig. 17. Tab. LI. zu sehen. Tab. LI.

Vom Aufriß der funfzehenden Erfindung.

Die 4. Fig. der LIII. Tab. giebt den Aufriß der vordern Seite gemeldter 15 Erfindung, §. 754. Tab. LIII.
so seinen Ursprung wie die andern Aufrisse aus seinen Grundrissen, welche Tab. XXXIX. Tab. XXXIX.
befindlich, genommen. Die Etagen sind durch vorgemahlte Simswercke, so einem Architrave gleichen, unterschieden. In der Mitte des Mittel-Gebäudes ist gleichsam ein Risalit, der mit Bossage eingefasset, welche in jeder Etage zu beyden Seiten aus 6 Steinen bestehet. Dieser Risalit ist in der Höhe mit einem Auffsatz versehen, der noch besser als ein gemeiner Fronton aussiehet, hinter sich aber ein Dach wie ein dreyeckter Fronton hat. Die Verwahrung dieses Dachs würde nun zwar einer unserer Absichten nicht gemäß seyn, nehmlich sie würde etwas kostbahr fallen, allein der andern Absicht, nehmlich daß der Auffsatz eine feine Zierde geben würde, geschähe doch ein Genügen, und würde diese nehmlich die Zierde mercklich grösser in meinen Augen als die Kosten seyn, das Geländer oben auf dem Hause, so das Observatorim umgiebt, und nur aus angenagelten Breterwerck bestehet, würde auch zur Schönheit beförderlich seyn. Die zwey Seiten-Gebäude oder Flügelchen, derer jedes vor sich Symmetrie hat, und die mit einander durch Vormachung der Thor-Umfassung vor dem lincken Flügel auch ziemlich symmetrisch erscheinen, fallen durch ihren obersten Aufputz, da vorn die Kante des Satteldachs eine Gallerie fingiret, auch nicht uneben ins Auge. Diese Gallerien sind aus gespaltenen Geländer-Docken zusammengesetzt, welche auf darhinter befindliches Breterwerck befestiget.

Die 1. Fig. Tab. LIII. stellet den Aufriß der funfzehenden Erfindung von hinten vor, §. 755. Tab. LIII.
hauptsächlich kan man an selben gewahr werden, wie das Observatorium über dem Dache, auf ein paar Mittel-Pfeiler ruhet, welches nur einen leichten Breter-Boden hat von dem das Regenwasser, wenn es zwischen den Ritzen durchfliesset: auf das darunter befindliche Ziegel-Dach fallen, und von dar weiter abfliessen kan, daß also dieses Altans oder Observatorii wegen, keine Einregnung zu besorgen, jedoch ist mit den Pfeilern, so den Altan tragen helffen, eine besondere Verwahrung von Kupfferblech zu machen, welches verhindert, daß das Regenwasser an gedachten Pfeilern nicht durch auf den Boden fliessen könne. Mehreres Licht von Einrichtung des Altans giebt die 3. Fig. Tab. LIII. oder der Durchschnitt unsers Gebäudes.

Vom Aufriß der sechzehenden Erfindung.

Die 3. Fig. der LIV. Tabelle stellet den Aufriß der 16. Erfindung, von der langen Seite §. 756. Tab. LIV.
oder Haupt-Face vor. Die Ausziehung derer Fenster ist perpendiculariter aus dem
Grundriß Fig. 2. Tab. XXXX. vorgenommen, auch ist die Frey-Treppe auf der Art aus Tab. XXXX.
dem Grundriß aufgezogen. Die Souterreins sind 8 Fuß über der Erde hoch, und über und über mit Bossage überzogen, doch daß die Abajours mit ihren Einfassungen verschonet bleiben. Die darüber befindliche zwey Etagen sind jede 16 Fuß hoch, auch befinden sich in der Mitte des Gebäudes Entresollen, deren Höhe sich nach dem Mittelsims oder dem Bourseau des gebrochenen Dachs derer Eck-Risaliten richten muß, welche wie der Riß zeiget niedriger sind als der Mitteltheil des Gebäudes, wodurch eine angenehme Veränderung entstehet. Die Bossage an den Ecken der Risaliten ist 4 Fuß breit, wodurch ein so breiter Platz zwischen der Bossage und den nächsten Fenstern als der Raum aus dem Winckel bis an den dran liegenden Fenstern geblieben, welches ein gutes Aussehen verschafft. Die Mezzaninen in den Entresollen sind etwas höher als breiter, und in dem Mittel-Risalit oval. Die Schornsteine der Eck-Risaliten sind höher über ihr Dach rausgeführet als die Schornsteine über den hohen Forst, welches geschehen damit die erstere durch den vom hohen Dache zurück prallenden Wind nicht so leicht beunruhiget werden können, wegen der Ausarbeitung dieses Risses ist zu gedencken, daß diejenige Theile, welche tieffer als die andern liegen, auch etwas danckeler als die andern angeleget, diesemnach die vorstehende Risaliten heller, als die darzwischen und zurückliegende Mauern sind.

Die 2. Fig. der LIV. Tab. stellet den Aufriß der 16. Erfindung von der Seite vor, dieser §. 757. Tab. LIV.
ist aus der Giebelseite der Grundrisse, welche Tab. XXXX. befindlich sind, aufgezogen, auch siehet man etwas weniges von denen Frey-Treppen seitwärts vortreten, welches aus
dem Grundriß Fig. 2. Tab. XXXX. abzunehmen. Die Uberragung und Vorstehung der Tab. XXXX.
zwey Frontons über den Mittel-Risaliten ist zum theil aus dem Aufriß Fig. 3. Tab. LIV.
zum theil aus dem Dach-Grundriß Fig. 3. Tab. XLI. abzunehmen. Tab. XLI.

Vom Aufriß der siebenzehenden Erfindung.

Tab. XLII. §. 758. Die 2. Fig. der XLII. Tabelle stellet den Aufriß dieser Erfindung vor. Es befinden sich in selber nicht nur Risaliten, sondern über den mittelsten Risaliten auch ein Thurn, der in den zwey untersten Etagen Gelegenheit zu gewindelten steinernen Haupt-Treppen giebt. In den Entresollen und zwey darüber liegenden Geschossen des Thurns sind leichte Treppen in der Mitte, und ist also darneben in dem Thurn annoch Gelaß zu andern Sachen. Es finden sich offt Liebhaber, welche einen Thurn auf ihren Land-Residenzen wollen setzen lassen, denen zu gefallen dieser Entwurff gemacht. Die Zeichnung des Thurns ist leicht aus dem Vorriß zu nehmen, da er bis an dem Dache Fenster und Etagen-Höhen mit dem übrigen Gebäude gleich hat, und zwar sind die Souterreins über der Erde nur 4 Fuß, das Rez de chaussée und die Bel-Etage sind jede 17 Fuß hoch, weil die meisten Zimmer von einer ziemlichen Grösse sind, die Entresollen sind 11 Fuß hoch, über diese sind im Thurn noch zwey Geschoß beyde zusammen von 32 Fuß Höhe, der Thurn aber ist in selben um 2 Fuß verdinnet, und überhaupt nur 42 Fuß dicke, das darauf liegende Dach ist 10 Fuß hoch, dessen Hauptzug nach einem Quadranten gebildet, ausser daß unten über dem Sims eine andere Schweiffung angenommen, die Dicke und Höhe des Obertheils des Thurns, wo die weiser-Scheibe befindlich ist 22 Fuß, die obere Haube des Thurns ist nach dem Fundament eines halben Circuls gezogen, die aber unten Ausschnitte aus dem halben Circul hat, so mit einem Radio von 9 Fussen gemacht. Die Fenster über der Hausthüre behalten insgesammt die Breite der Hausthüre, das ist von $6\frac{1}{2}$ Fuß, die Höhe aber derselben ist verschieden, nehmlich das Fenster a ist so hoch als alle Fenster des Rez de chaussée, und der Bel-Etage, das ist 10 Fuß, das Fenster b ist $4\frac{1}{2}$ Fuß hoch, das Fenster c ist noch einmahl so hoch als breit, nehmlich 13 Fuß und mit einem halben Circul geschlossen; das Fenster d ist $5\frac{1}{2}$ Fuß hoch, die Fenster an den beyden Seiten in der vorder Face des Thurn sind 5 Fuß breit, in der Höhe aber unterschieden, also ist das Fenster e 10 Fuß, das Fenster f 4 Fuß, das Fenster g 13 Fuß und das Fenster h $5\frac{1}{2}$ Fuß hoch. Dieses letztere Maas ist deshalb genommen, daß das Fenster h so hoch als das Fenster d, beyde aber doch oval werden sollen, das eine erhaben- und das andere gedruckt-oval. Die durchgehende Bossage des Untertheil des Thurns bestehet aus 24 Bossage-Bändern, an dem Obertheil aber sind 16 Steine übereinander, gleichsam in 4 Pfeilern aufgestellet, deren ein jeder $3\frac{3}{4}$ Fuß breit und bis an das benachbarte Fenster in Lichten einen Raum $1\frac{3}{4}$ Fuß läßt. Wie die Breite dieser Pfeiler, daß sie nehmlich alle 4 gleich breit und auch gleichen Raum bis an die benachbarten Fenster haben, rausgebracht, kan anzuzeigen nicht unterlassen. Die Eckschäffte sind $5\frac{1}{2}$ Fuß, die Mittelschäffte aber $7\frac{1}{4}$ Fuß breit, die Pfeiler an den Eckschäfften haben nur an einer Seite einen Raum bis ans benachbarte Fenster, die Pfeiler an den Mittelschäfften aber haben dergleichen Raum zu beyden Seiten, diesemnach habe die Eckschäffte und die Mittelschäffte zu Zolle gemacht, so haben die erstere 66. und die letztere 87. Zoll gegeben, werden nun von 87. die 66. Zoll abgezogen, giebt die Differenz 21. Zoll oder $1\frac{3}{4}$ Fuß, und dieses ist die Breite des Raums vom Pfeiler bis ans Fenster, werden aber 21. von 66 Zollen abgezogen, bleiben 45. Zoll oder $3\frac{3}{4}$ Fuß, als die Breite eines Pfeilers. Die Bossage an den Ecken der Risaliten ist 4 Fuß breit genommen, so sind $2\frac{1}{2}$ Fuß Raum von der Bossage bis ans benachbarte Fenster, welches auch mit dem Raum übereinkommt, der in den Winckeln der Risaliten bis an den nächsten Fenstern ist. Wie die Frey-Treppe aufgezeichnet werden soll, ist aus der 16. Fig. Tab. LI. völlig zu ersehen, in welcher nach einem vergrösserten Maasstab, der Aufriß unserer Frey-Treppe aus dem Grundriß aufgezogen, wie aus den punctirten Linien zu urtheilen, und gar leicht eingesehen werden kan, wenn man bereits die 1. und 15. Figur, der LI. Tab. hat zeichnen lernen, wozu §§. 742. und 752. Anweisung gegeben worden. Daß die Risaliten nicht so dunckel als die zurücktretende Mauern angeleget werden sollen, ist §. 756. erinnert, und hier im Risse auch beobachtet worden, so zur Deutlichkeit der Sachen gehöret, und auf dem Plano des Risses einen würcklichen Vorsprung des Risaliten andeutet. Das übrige so dieses Aufrisses wegen noch gesagt werden könnte, als wie die Dachfenster oder die Schornsteine gestellet, wird aus der Figur sehr klar und bald zu ersehen seyn.

Tab. LI.

Vom Aufriß der achtzehenden Erfindung.

Tab. LV. §. 759. Die 3. Fig. der LV. Tabelle giebt den Aufriß dieser Erfindung; die Souterreins sind nur 4 Fuß hoch, die zwey darüber befindliche Etagen aber eine jede 15 Fuß, und die Entresollen 10 Fuß hoch genommen, wie die Treppe aus dem Grundriß gezeichnet worden, sehe nun als eine bekannte Sache an, zu der nichts weiters zu sagen. Die Aufzeichnung der Dächer auf den schmalen Eck-Risaliten ergiebt sich, wenn man sie ausser den Aufschöblingen in einen halben Circul einschreibet, wie in der Fig. zu ersehen. Die Seiten-Frontons werden ein Viertheil ihrer Breite hoch gemacht, und ragen Simsbreite über. Je tieffer jedes Stück zurück liegt, je danckler ist solches angelegt, also sind hier dieserwegen viererley Verände-

rungen, die Giebel-Risaliten sind am dunckelsten, die Plätze zwischen den Mittel- und den Eck-Risaliten sind lichter, noch lichter sind die Eck-Risaliten, am lichtesten aber ist der Mittel-Risalit.

Die 2. Fig. Tab. LV. stellet den Aufriß der 18. Erfindung von der Giebel-Seite vor. Man siehet allhier wie die kleinen Dächerchen der Eck-Risaliten um so viel aus dem Haupt-Dach hervor treten, als die Eck-Risaliten vor das Hauptstücke des Gebäudes im Grundriß vorspringen. Die Höhe aber der hervortretenden Dächerchen sind aus dem Aufriß der vordern Seite Fig. 3. zu nehmen, oder ihre Höhe beträgt die halbe Breite der Risaliten. Die Hervortretung der Frey-Treppen, auch die Anzeige der Ecken der Staffeln, ist aus dem Grundriß Fig. 1. Tab. XLIII. zu nehmen. Daß auch hier die zurück liegenden Stücken, denckler als die weiter hervortretende gemacht, ist aus dem Aufriß Fig. 2. Tab. LV. zu ersehen. §. 760. Tab. LV.

Vom Aufriß der neunzehenden Erfindung.

Die LVI. Tabelle stellet uns den Aufriß der 19. Erfindung dar. Wir finden darin die Souterreins über der Erde 8 Fuß hoch, dann zwey Etagen jede 17 Fuß, in der Mitte aber einen Risalit, der sich an der zweyten Etagen-Höhe nicht bindet, sondern bis unter dem darüber befindlichen Altan 29 Fuß Höhe bekommt, und zu einem grossen Saal von 28 Fuß Höhe in der zweyten Etage Gelegenheit giebt. Die Frey-Treppe, unter welche die Thüre in die Souterreins gehet, kan aus dem Grundriß offt angewiesener massen aufgezogen werden. Der Eingang in die Soutrrreins geschiehet durch eine Thüre, welche eben so breit als die Hausthüre und mit einem gedruckten Bogen geschlossen ist, der aus dreyen Centris a b c. gezogen. Die Fenster in den Souterreins sind 4 Fuß hoch, und mit einem Bogen, dessen Centrum auf der Mitte des Sohlstücks befindlich, gezogen. Der Bogen hat in der Mitte einen Schlußstein, welches beydes zusammen eine Festigkeit andeuten soll. Die Fenster der ersten Etage in dem Mittel-Risalit sind 10 Fuß hoch, und so wohl als die Hausthüre mit einem halben Circul geschlossen, so auf eine Festigkeit abzielen soll. Statt der Schlußsteine sind mehrerer Auszierung wegen Muscheln angebracht. Die Fenster in den Flügeln der ersten Etage sind um mehrerer Auszierung mit Frontons und zwar zur Abwechslung die mittelsten mit runden, die an den Seiten aber mit spitzen Frontons versehen, deren Zeichnung aus der 11. und 12. Figur Tab. XLVII. leicht abzunehmen ist. Im Lichten aber sind diese wie alle Fenster der ersten Etage 10. Fuß hoch. Das mittelste Fenster der zweyten Etage im Mittel-Risalit ist so breit als die Hausthüre, nehmlich $6\frac{1}{2}$ Fuß und noch einmahl so hoch, nehmlich 13 Fuß, die darneben liegende zwey Fenster sind eben so hoch, nur aber so breit als die darunter liegende Fenster. Des Ansehens und der Festigkeit wegen sind diese 3. nebeneinander liegende Fenster mit halben Circuln geschlossen, ihr Licht aber geben sie einem grossen Saal. Uber solchen 3. Fenstern befinden sich noch drey Fenster, wovon jedes 5 Fuß hoch, das mittelste aber oval, und so breit als das darunter befindliche Fenster, nehmlich $6\frac{1}{2}$ Fuß ist, die an den beyden Seiten aber sind Circul-rund, alle drey aber mit vier Bändern an ihren Umfassungen versehen, so den Schlußsteinen gleichen. Die übrige Fenster der zweyten Etage sind 10 Fuß hoch und mit einem Bogen geschlossen, dessen Centrum in der Mitte jedes Fensters ist, nechstdem ist der Bogen mit einem Schlußstein versehen, welches insgesamt zur Schönheit und Festigkeit gereichen soll. Die Strieffen an den Ecken und zwischen den Fenstern der Risaliten, welche so angebracht, daß sie zwischen jeden Fenstern gleich breiten Raum lassen, helffen durch ihre Veränderung auch das Ansehen des Gebäudes vermehren. Das Altan-Geländer ist $4\frac{1}{2}$ Fuß hoch, daß eine grosse Person gut darüber weg sehen kan, und stehen über den Eckstrieffen gekuppelte, über den Mittelstrieffen aber einzele Fußgestellchen zu grossen Gefässern oder Knöpffen, die Auszierung der Thüre, durch welche man auf das Geländer kommt, ist aus dem Risse leicht abzunehmen. Daß die auf dem Corps de logis befindliche Lucarnen, welche nach der 12. Fig. Tab. XLVII. gebildet, eine gute Symmetrie auf jeder Seite machen, ist aus dem gantzen Aufriß zu ersehen. Die Dachfenster auf den Flügeln gleichen der 13. Fig. Tab. XLVII. ausser daß sie etwas niedriger gemacht. Die Rangirung der Schornsteine ist also vorgenommen: Uber den breiten Strieffen des Mittel-Risalits stehet der Schornstein d, zwischen den Lucarnen stehet der Schornstein e, und wie weit der Schornstein d von dem Schornstein e entfernet, so weit ist auch der Schornstein f, vom Schornstein e abgesetzet. Auf gleiche Weise sind auch die Schornsteine auf der andern Seite gesetzt, welches mit der gantzen Sache eine gute Ubereinstimmung giebt. Auf den Flügeln ist auch ein Schornstein nach der breiten Seite zu sehen, wie die Figur zeiget. §. 761. Tab. LVI. Tab. XLVII.

Wegen der Ausarbeitung dieses Aufrisses Tab. LVI. will noch etwas zu gedencken seyn. Es ist hier nicht nur dasjenige in acht genommen, was im 756. §. gesagt, nehmlich daß die tieffer zurück liegende Theile, denckler als die weiter hervortretende müssen angelegt werden, sondern ist auch ein besonderer Sonnen-Schatten angebracht, welcher sich vornehmlich an dem Rechten Flügel und dem Mittel-Risalit zeiget, solches thut man gern, wenn man Risalit und Flügel hat, weil man dadurch auch im Aufriß den Unterschied eines Flügels und Risalits andeuten kan, indem der Schatten eines Flügels sich als ein Dreyeck vorstellet, §. 762. Tab. LVI.

 und

und eines Risalits nur an dem Risalit runter gehet. Leget man aber den Sonnen-Schatten an Flügel und Risaliten an, muß man solchen auch in den Fenstern im Lichten mit einem schattirten Winckelhacken, ingleichen seitwärts an den Dachfenstern, wie auch etwas an den Schornsteinen anzeigen, wie alles die Figur zeigen wird.

Vom Aufriß der zwanzigsten Erfindung.

Tab. LVII. §. 763. Die LVII. Tabelle stellet den Aufriß der zwanzigsten Erfindung dar, an selbem ist ein Untersatz von 4 Fuß Höhe, oder derselbe giebt die Souterreins, worinn die Kellerlöcher so breit als die Fenster, aber nur zwey Fuß hoch. Die Fenster der beyden Etagen sind 9 Fuß hoch genommen. Uber den 5. Fenstern des Mittel-Risalits, welcher besonders erhöhet, und gleichsam ein besonders Gebäude abgiebt, befinden sich 5. Circul-runde Fenster, in der Breite der untern Fenster, welche zur Erleuchtung des in der zweyten Etage befindlichen grossen Saals mit dienen müssen. Die Dachfenster über das Mittel-Gebäude machen mit den untern runden Fenstern gleichsam eine Pyramide, indem über den 5. runden Fenstern 3 Lucarnen, und über den 3. Lucarnen ein Oil de bœuf stehet. Das Mittel-Gebäude gehet mit seinen Etagen so hoch, daß das Dach daselbst anhebet, wo der Mittelsims oder Bourseau des übrigen gebrochenen Dachs befindlich. Die Schornsteine stehen über den Lucarnen der Seiten-Gebäude. An den Ecken der Flügel und des Mittel-Risalits sind Streiffen gleich Eck-Pfeilern aufgezogen, so dem Hause eine Zierde mit geben helffen. Doch bestehen diese Strieffen so wie die Fenster Einfassungen nur in einer abstechenden Farbe, indem das gantze Haus von Holtz, und zur Dauer nur mit Oehlfarbe überstrichen ist.

Tab. LVII. §. 764. Was wegen der Ausarbeitung des Risses im 762. §. ist angedeutet worden, kan hier zugleich wiederholet, und bey dem Aufrisse Tab. LVII. beobachtet werden, wiewohl man hier auch den Schatten in den Fenstern, welcher einen Winckelhacken vorstellet, weglassen kan, indem bey höltzern Häusern die Fenster der Wand gantz gleich gesetzt werden, also keine Vertieffung lassen, und auch keine Gelegenheit zu einem Schatten geben.

§. 765. Wir haben also von allen Erfindungen, ausser von der 5. und 6. weswegen der 745. §. nachzuschlagen, die Aufrisse gesehen, und bey denen ersten ausführliche Anweisung, wie sie zu verfertigen, eingezogen. Gröstentheils sind sie von der Vorder-Seite gewesen, doch finden sich auch etliche von der Giebel-Seite als Fig. 2. Tab. LIII. Fig. 2. Tab. LIV. und Fig. 2. Tab. LV. Nicht minder ist Fig. 1. Tab. LIII. von der Hinter-Seite verhanden. Nun wird noch der in der Vorrede des Lexici Architectonici befindlichen Anzeige auch ein Aufriß überecks zu zeichnen angewiesen werden müssen, welcher in gewissen Fällen gar nützlich, und fast die Dienste eines perspectivischen Risses thut, da man die vor Augen liegende Stücke von zweyen Seiten ansehen, und sich einen guten Begriff von selben machen kan. Zu Verfertigung eines Aufrisses überecks hat man die untere Grundrisse und den Dachriß von der äussern Fläche des Dachs nöthig, nicht minder den Aufriß. Wenn man einen der untern Grundrisse, als vornehmlich den Grundriß vom Rez de chaussée unter den zu verfertigenden schrögen Aufriß und den äussern Dachriß über denselben stellet, läßt sich der schröge Aufriß alsdann gar bald zusammen setzen, wie solches in der LIX. Tabelle zu sehen, doch ist nur die schröge durchschnittene Helffte des Grundrisses vom Rez de chaussée der ersten Erfindung in gedachter Tabelle befindlich, weil solche schon hinreichlich. Vom Aufriß hat man nur nöthig die Höhen-Maasen an der Seite zu setzen, wie solches bey den Buchstaben a g h c i l n d k &c. welche mit denen Fig. 1. Tab. XLIX. befindlichen Höhen und darzu gesetzten Buchstaben überein kommen, zu sehen. Zwar könte hier eingewendet werden, daß es sehr weitläufftig und mühsam wäre, wenn man zu Verfertigung eines schrögen Aufrisses den Grundriß und Dachriß drunter und drüber legen wolte, so gebe zur Antwort, man kan schon kürtzer dazu kommen, wenn man nur ein Meister der Sachen ist, wie §. 771. Meldung geschehen soll, aber einem Anfänger die Sache deutlich und begreifflich zu machen ist nicht unrecht gethan, wenn der Grundriß und Dachriß drunter und drüber befindlich, indem er gantz klar ersehen kan, wohin eine jede Sache gesetzt werden muß, und woher sie ihren Ursprung nimmt. Weiter könte der Einwurff geschehen, es solle der Dachriß aufgetragen werden, und man wäre noch nicht informiret wie solcher müste gemacht werden; hierauf erwiedere, es ist wahr, daß noch keine Anweisung gegeben wie der Dachriß solle gemacht werden, es soll aber solche hier erfolgen, es gehöret zwar der Dachriß, wie wir ihn hier nöthig haben, zu den Grundrissen, wir haben ihn aber bey den Grundrissen nicht eher mitnehmen, oder selben zu machen anweisen können, als wir die Aufrisse machen gelernet, indem er aus denselben unter andern mit seine Ursprünge nimmt, deshalb er hat verschoben bleiben müssen, bis wir Aufrisse von vorn und von der Seite haben machen lernen.

Tab. LIII. Tab. LIV. Tab. LV. Tab. LIX. Tab. XLIX.

Von der Zeichnung eines Dachrisses von aussen.

Tab. LVIII. Tab. VI. §. 766. Die 1. Fig. der LVIII. Tab. legt uns dergleichen Riß von der ersten Erfindung dar, welcher folgender massen entworffen worden. Zu erst ist ein blindes Oblongum a b c d gemacht, in der Grösse der äussern Umfassung des Hauptrisses A B C D der 3. Fig. Tab. VI.

um

um das Oblongum a b c d Fig. 1. Tab. LVIII. sind rund herum 2 Fuß als die Sims vorstechung untern Dach angeleget und ausgezogen, woraus das Oblongum e f g h. entstanden ist, auch sind von dem Oblongo a b c d. innenher an allen vier Seiten 3. Fuß abgesetzt, und darnach blinde Linien gezogen, woraus das Oblongum i k l m. erwachsen, dieses Oblongum zeiget den Bruch aussen auf dem Dache an, den die Aufschöblinge verursachen, auch stehen an dieser Linie die Lucarnen an, welche mit denen punctirten Linien n o p q. &c. angedeutet, von g und h werden nach ♃, und von f und e nach ♀ Linien nach einer Anlage von 45. Grad gezogen, auch wird ♀ ♃ anfänglich blind ausgezogen, wenn aber die Schornsteine ausgezeichnet, ziehet man so weit es nöthig dieselbe Linie gar aus. Die eigentliche Ausfindung, wo die Dachfenster oder Lucarnen von oben anzusehen hinkommen, erlangt man folgender massen: Wenn die Giebelseite des Dachs eben so schröge aufsteiget als das vordere Dach, welches bey unserer ersten Erfindung Fig. 1. Tab. L. so zutrifft, fället man Tab. L.
einen perpendicul aus der Spitze des Dachs, wie in dieser 1. Fig. a b. zeiget, wann dann an der Giebelseite keine Dachfenster verhanden, so setzt man blinde dahin, welches hier hat geschehen müssen, die blinde Dachfenster aber erhält man also: Man ziehet von den vordern Dachfenstern blinde horizontalen, welches die horizontalen c d e f und so weiter sind, die von denen Haupt-Puncten, welche man von der Seite sehen kan, abgeführet werden, solches sind dann die Puncte, wo das Dachfenster von unten anfängt c, wo der Sims anfänget d, wo der Sims aufhöret e, wo die Spitze des Dachfensters ist f. Hierauf erhebt man von dem Ort, wo die blinde horizontale c. an die Kante des Dachs trit, das ist aus h, eine perpendiculare bis an die rauswarts continuirte blinde horizontale d, das ist bis an g. Ferner wie weit der Sims in e über d überraget, so weit läßt man auch i über g überstechen, und ziehet darauf von i eine kleine perpendiculare, bis an die aus f kommende blinde horizontale, welches also die perpendiculare i k ist, würde nun h g i k l m n ausgezogen, gäbe solches die Dachfenster Gestalt auf der Seite ab. Und wie die Lucarne auf der Seite aufgeführet werden kan, so kan auch ein Ochsen-Auge seitwärts aufgezeichnet werden, wie r s t u w x y Fig. 1. Tab. L. zeiget. Aus diesen blinden Dachfenstern können nun die Weiten aller Maasen, derer in dem Dachriß Fig. 1. Tab. LVIII. befindlichen Dachfenster, so so von der Forst-Linie ♀ ♃ abzunehmen sind, eingetragen werden, ehe man sie aber einträgt, macht man durch blinde perpendicularen, Anzeigen von den Breiten der Dachfenster, ingleichen von den Breiten derer Dächerchen auf den Dachfenstern, und von der Gegend, wo sie hin zu liegen kommen, welches man aus dem Aufriß Fig. 1. Tab. L. abnehmen kan, wenn man den Abstand der Puncte 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. &c. von der Mittel-Linie ♀ ♂ abnimmt, und sie von der Linie c d Mittel-Punct w Fig. 1. Tab. LVIII. zur Seite setzet, woraus die in gleichgenannter Fig. 2. Tab. LVIII. bemerckte blinde perpendicularen aufgezogen werden, auf diese perpendicularen werden nachhero aus den blinden Dachfenstern Fig. 1. Tab. L. die Weiten der Maasen folgender Gestalt eingetragen:

Die Weite q h Fig. 1. Tab. L. wird von der Linie ♀ ♃ Fig. 1. Tab. LVIII. in n und o gesetzt

p n	p q
o i	t u
o m	r y
z l	ſ

worauf p n o p Fig. 1. Tab. LVIII. blind ausgezogen wird, welches das unterste Gestelle des Dachfensters anzeiget, und t u x ſ r wird gantz ausgezogen, so giebt solches das Dach auf der Lucarne. Wie nun dieses Dachfenster in dem Dach-Grundriß eingetragen, so verfährt man auch mit dem übrigen. Nicht minder kan man die Ochsen-Augen auf vorbeschriebene Art der Lucarnen eintragen, wenn die Weiten von der perpendiculare a b Fig 1. Tab. L. so von dem Ochsen-Auge abstammen, und bis an den Rand des Dachs auch noch ausser denselben bis an das blinde Ochsen-Auge gehen, abgenommen, und auf den gehörigen perpendiculn Fig. 1. Tab. LVIII. eingetragen werden. Endlich werden auch die Schornsteine in der 1. Fig. Tab. LVIII. eingezeichnet, und mit so viel schwartzen Vierecken als Schornstein-Röhren darinn befindlich, bezeichnet. Die Dicke des Schornsteins, ingleichen die Gegend, wo sie auf der Förste hinzustehen kommen, ist aus dem Aufriß Fig. 1. Tab. L. abzunehmen, und ist die unterste Dicke 4. Fuß, der Sims aber raget drüber weg, die Tieffe des gantzen Schornsteins aber ohne den Sims ist 4½ Fuß. Die Anzahl der Schornstein-Röhren, wie viel nehmlich in einer Umfassung zusammen geschlagen werden sollen, ist aus dem Balcken-Riß der ersten Erfindung, oder aus Fig. 3. Tab. XXVIII. abzunehmen. Die obere Förstens- Tab. XXVIII.
Linie ♀ ♃ wird, wenn die Schornsteine eingezeichnet, auch ausgezogen, in wie weit die Schornsteine solches erlauben, auf solche Weise ist dann die gantze Zeichnung des Dachrisses fertig, und fehlet nur noch etwas von der Ausarbeitung oder Ausschattirung desselben zu sagen, daß der gantze Riß seine völlige Deutlichkeit erlange, und dem Anschauenden bald verrathe was er bedeuten soll.

Die Ausschattirung dieses Risses Fig. 1. Tab. LVIII. nimmt etwas Zeit und Mühe §. 767. Tab. LVIII.
weg, falls sie angenehm ausfallen und nicht harte Absätze an den Kanten bekommen soll. Mein Proceß dabey ist folgender: Zu erst habe die Seite, so am meisten im Schatten liegen soll, welches das Dreyeck zur lincken Hand ist, mit fliessender Läuter-Tusch bey nahe

bis an den Bruch m l, den die Aufschöblinge auf dem Dache machen, von der Spitze runter beleget und am Bruch verwaschen, damit das Dach in der Gegend der Aufschöblinge lichter geblieben. Wenn diese erste Seite trocken gewesen, habe die zweyte Seite, welches die unterste und diejenige ist, die nach der ersten den meisten Schatten hat bekommen sollen mit etwas weniges lichterer Läuter-Tusche, als die erste Seite erhalten, überleget, und nur von oben runter bey nahe bis an den Bruch m k, den die Aufschöblinge machen, woselbst die Tusche verwaschen habe, doch habe dabey die Dachfenster verschonet, so bald diese zweyte Seite trocken worden, habe mit derselben Läuter-Tusche so zum zweyten Feld gebraucht, das erste Feld gantz überleget, wodurch dasselbe einen mercklichen Absatz in der Dunckelheit vor das zweyte bekommen, auch den Bruch, den die Aufschöblinge machen, von dem Obertheil des Dachs unterschieden hat. Wenn solches trocken gewesen, habe zur Läuter-Tusche etwas weniges Wasser gethan, ihn blässer gemacht, und damit die dritte oder die obere Seite von der Förste an bis an den Bruch l i, den die Aufschöblinge machen, beleget, und daselbst verwaschen, die Dachfenster dabey aber gantz verschonet, wenn solches trocken worden, habe mit der darzu gebrauchten Läuter-Tusche die erste und zweyte Seite gantz überleget, die Dachfenster aber doch noch verschonet. Hierauf habe die Läuter-Tusche mit wenigen Tropffen Wasser wieder lichter gemacht, und wenn alles trocken gewesen, die erste, andere und dritte Seiten gantz überleget, und die Schatten-Seiten der Dachfenster mitgenommen, so bald solches trocken worden, habe mit derselben Tusche die Schatten-Seite der Dachfenster zum zweyten mahl, und wenn dieses trocken worden, die Dachfenster damit zum drittenmahl überleget, wodurch die Schatten-Seite der Dachfenster etwas dunckler als der Obertheil der dritten Seite, und etwas lichter als der Obertheil der zweyten Seite worden, und eines vom andern sich gut unterschieden hat. Wenn alles trocken worden, habe mit wenigen Tropffen Wasser die Läuter Tusche noch lichter gemacht, und damit die vierte Seite oder das Dreyeck zur rechten Hand, von der Spitze runter bis an den Bruch, den die Aufschöblinge machen, belegt, und daselbst verwaschen, wenn dieses alles trocken worden, habe mit selber Läuter-Tusche die erste, andere und dritte Seite, auch zugleich die Schatten-Seiten der Dachfenster überleget, endlich wenn auch solches trocken worden, habe die Läuter-Tusche durch wenig Tropffen Wasser noch blässer gemacht, und damit das gantze Dach also auch die gantzen Dachfenster angeleget, die Schornsteine aber sind allemahl verschonet blieben, und haben nachher besonders etwas Schatten, wo ihre Abläuffe es erfordern, und wie der Riß zeiget, erhalten. Wodurch denn das gantze Dach eine angenehme Schattirung erhalten, und ein Stück von dem andern sich immer besonders unterschieden hat. Daß dergleichen Arbeit sonder Zeit und Mühe nicht abgehet, ist leicht zu urtheilen, die darauf erfolgende Würckung aber, ersetzt beydes. Ich pflege bey solcher Schattirung da man wegen des vielfachen trocken werdens offt absetzen und warten muß, mir eine zweyte Arbeit vorzunehmen, damit mir die Gedult wegen des trocken werden nicht vergehet, und die Zeit nicht zu lang dabey wird. Zuletzt wenn alles gut trocken worden ist, kan man noch Drucker hinzufügen, wie solches an unserm Riß wahrzunehmen.

§. 768. Hat man nun einen solchen Dachriß zeichnen und ausarbeiten gelernet, kan man solche auch nach andern Häusern und deren Grund- und Aufriß verfertigen. Wenn ja aber noch ein Anstoß bey einem gebrochenen Dache entstehen solte, so habe davon ein Beyspiel in der
Tab. XLI. 3. Fig. Tab. XLI. zur Nachricht mitgetheilet, woraus man sich schon wird Raths erholen können, doch will so viel nur sagen, daß dabey noch mehr Mühe und Zeit nöthig als bey einem Holländischen Dache, weil der Obertheil des Dachs durchgängig lichter als der Untertheil gehalten, und ein Stück vom andern doch immer unterschieden werden müsse, und daß auch die Brüche, die die Aufschöblinge auf dem Untertheil des Dachs machen, sich besonders mercken lassen müssen.

Von der Zeichnung des Aufrisses eines überecks gestellten Hauses.

Tab. LIX. §. 769. Die LIX. Tabelle leget uns einen dergleichen Aufriß dar, und zwar von der ersten Erfindung. Hierzu hat man die Grundrisse von der untersten Etage, auch wohl von der zweyten Etage, nicht minder den Dach-Grundriß und den Aufriß nöthig, wovon bereits in dem 765. §. Erwehnung geschehen, und thut man also wohl, wenn man den Grundriß der untersten Etage jedoch nur blind, unter den zu verfertigenden Aufriß des überecks gestellten Gebäudes leget, und selben so schröge stellet als man haben will, daß das Gebäude angesehen werden soll. Wiewohl man nicht nöthig hat den gantzen Grundriß unterzulegen, sondern man kan die vorderste Helffte, welche von der Diagonale getheilet wird, darunter setzen, wie solches auch in der LIX. Tabelle geschehen, oder man hat gar nur nöthig die zwey vordersten Seiten mit den Vertieffungen der Fenster und Hausthüre, und was man von der Frey-Treppe vorn her zu sehen bekommt, unterzeichnen, welches in unserer Figur mit denen starck ausgezogenen Linien angemercket ist. Obenher leget man den Dachriß doch nur
Tab. LVIII. mit einzeln Linien, welchen man Fig. 1. Tab. LVIII. hat zeichnen lernen, und zwar muß er

so schröge gestellet werden als der Grundriß A, oder man legt den Dachriß B mit dem Grund-A parallel, und überdiß accurat darüber, nehmlich so, daß wenn die Linie von b raufwarts continuiret wird, solche accurat an den Punct ♀ treffe, welcher das eine unterste Eck des untern Grundrisses bemercken soll. Man hat auch nicht nöthig in dem Dachrisse B die hinterste Dachfenster einzutragen, welches hier nur geschehen ist, um die Gleichheit des Risses B mit der 1. Fig. Tab. LVIII. desto mehr anzuzeigen. Sind nun diese zwey Risse A und B Tab. LIX. unter und über den zu verfertigenden Aufriß eingetragen, so ziehet man etwas über dem Riß A eine horizontale Linie etwan aus a, errichtet auch einen blinden perpendicul etwan aus a, und setzt darauf alle Höhen-Maasen, so zu dem Aufriß nöthig, und aus der 1. Fig. Tab. XLIX. abgenommen werden können, und bey a g h c i &c. befindlich, Tab. XLIX. die dann auch hier Tab. LIX. zur Seite mit übereinstimmenden Buchstaben angemercket sind. Aus diesen abgesteckten Höhen-Maasen ziehet man nun so weit der Riß gehen soll, blinde Horizontal-Linien, welche hier nur mit ihrem Anfang durch punctirte Linien angemercket sind. So bald die horizontale blinde Linien von den Höhen-Maasen ausgezogen sind, ziehet man aus dem Grundrisse A auch aus allen Stücken so vorn ins Auge fallen, perpendiculare blinde Linien, bis an die aus m oder o gezogene horizontale blinde Linien, wie allhier der Anfang zu sehen aus b r f t, dergleichen ferner aus allen Fenstern des Grundrisses gezogen werden, hier in der Figur aber nicht ausgeführet sind, um den Riß durch gar zu viel blinde Linien nicht unförmlich zu machen. Auch ziehet man aus denen Stücken der Frey-Treppe des Grundrisses A blinde perpendicularen in die Höhe, doch eben nicht über die aus i kommende honizontale Linie, welches die aus u w x y z α β γ δ aufsteigende perpendiculs sind, so erhält man durch die blinde horizontal und perpendiculare Linien ein Netz, nach welchem man die Fenster, ingleichen die Hausthüre alle leicht ausziehen kan, vornehmlich wenn man unsern Riß zum Formular vor sich leget. Die Höhen der Treppen-Lehne kan man aus dem Aufriß Fig. 2. Tab. XLIX. bey x 9. ♀ 7. ☿ 6. abnehmen, und gehörigen Orts in unsern Riß Tab. LIX. aufsetzen, so kan man es auch mit der Kellerthüre thun, die vorstehende Staffeln werden jede einen halben Fuß hoch gemacht. Die Einfassungen um die Fenster werden unten und oben so hoch gemacht, als sie im Aufriß Fig. 2. Tab. XLIX. sind, zur Seite aber nur den vierten Theil so breit als in unserm Aufriß Tab. LIX. der vierte Theil der Fenster-Breite im Lichten beträgt. Also würde die Zeichnung bis an den Dachsims fertig seyn. Dann ziehet man aus dem Dachriß B von allen Stücken so vorn in die Augen fallen blinde Perpendicular-Linien etwan bis an die aus e kommende blinde horizontale, wie allhier mit den angezeigten blinden perpendicularen der Anfang gemacht an den drey äussersten Ecken, von den Puncten ☽ ♂ ☿ woselbst die Brüche an den Eckforsten anstossen, welche die Aufschöblinge machen, ingleichen an einem Schornstein, an einer Lucarne und an dem einen Ochsen-Auge, auch von den zwey Spitzen des Dachs, wo die Eckförste zusammen stossen, dergleichen auch aus den noch übrigen Schornstein, Ochsen-Auge und Dachfenster zu ziehen sind. So lassen sich, wenn man aus dem Aufriß Fig. 2. Tab. XLIX. alle Höhen der Dachfenster, ingleichen des Bruchs, den die Aufschöblinge machen, auf die aus dem Dachriß B Tab. LIX. gefällete perpendicular Linien gehöriger Massen aufgesetzt, alle Stücke mit Zuziehung unserer LIX. Tabelle gar füglich ausziehen. Auch sind die aus f p q gezogene blinde horizontalen Anweisungen, wie die Schornsteine ausgezogen werden sollen. Ich habe zwar die aus dem Dachriß B runter gefällte perpendicularen, nicht bis an die aus e kommende blinde horizontale, sondern nur bis an den gewissen Ort gezogen, bis wie weit sie unentbehrlich nöthig sind, um dasjenige dadurch ins besondere anzuzeigen, weswegen sie gezogen sind. Bey Entwerffung des Risses aber ziehet man tieffer runter, und wie schon gesetzt, etwan bis an die aus e kommende blinde Horizontal-Linie, weil man vorher nicht weiß, wo eine jede Höhe eben hintreffen wird.

Die Ausarbeitung dieses Risses habe also vorgenommen: Zu erst habe alle Fenster, §. 770. in so weit sie ausser den Pfosten, der auf der einen Seite in der Fenster-Vertieffung mit erscheinet, gesehen werden, mit ziemlich duncker Läuter-Tusche angelegt, zweytens habe die im Schatten liegende Giebel-Mauer mit etwas blässerer Läuter-Tusche beleget, die Fenster-Einfassungen und Pfosten aber verschonet, die innere Fenster aber zum zweyten mahl mit gedachter Läuter-Tusche überzogen. Drittens habe die Läuter-Tusche etwas blässer gemacht, und das Dach an der Giebel-Seite bis an den Bruch, den die Aufschöblinge machen, beleget, und daselbst den Rand des Tusches verwaschen, mit eben dieser Läuter-Tusche habe auch die Mauer an der Giebelseite beleget, die Fenster und Fenster-Einfassungen mit genommen, jedoch die Fenster-Pfosten, welche hervor schauen, verschonet, hingegen habe die Fenster in der vordern Seite mit samt ihren anstehenden Pfosten mit gleichgedachter Läuter-Tusche, nicht minder die Treppen-Staffeln, die Schatten-Seite des Treppen-Geländers, und die Schatten-Seite der Schornsteine und Dachfenster überleget. Viertens, als alles trocken worden, habe den Läuter-Tusch mit etlichen Tropffen Wassers blässer gemacht, damit die vordere Seite des Dachs bis an den Bruch, den die Aufschöblinge machen, belegt, und den Rand daselbst verwaschen, auch habe die Schornsteine und die Dachfenster an der Schatten-Seite zum zweyten mahl beleget, die vordere Seite der Dachfenster aber verschonet, auch als das verwaschene Dach trocken worden, das gantze Giebel-Dach mit solcher

Tusche überzogen, ja damit auch die gantze Giebel-Mauern mit den Fenstern und Pfosten überleget, und so auch mit den Fenstern und Pfosten in der Vorder-Seite verfahren wie alles trocken worden. Fünftens, nachdem das letzt überlegte trocken worden, habe den Läuter-Tusch wieder blässer gemacht, damit die gantze vordere Seite auch alles vorher überlegte noch einmahl überfahren, auch die Haus- und Kellerthüre damit überzogen. Wie solches wieder trocken worden, habe sechstens die Läuter-Tusche noch blässer gemacht, und die Vorder-Seite damit überleget, jedoch die Fenster-Einfassungen verschonet, alles übrige aber was vorher überlegt gewesen, noch einmahl überlegt. Letztens und siebendens habe, als alles wieder trocken worden, die Läuter-Tusche noch blässer gemacht, und damit den gantzen Riß auch das Treppen-Geländer überlegt, wodurch immer ein Stück von dem andern ordentlicher Weise, wie es der Schatten haben wollen, abgesetzt. Was die Drucker betrifft, sind die horizontale Drucker alle so angebracht, wie sie bey gewöhnlichen Aufrissen pflegen angebracht zu werden, nehmlich immer unten an ein jedes Stück. Mit denen perpendicularen und schrögen Druckern aber, habe andere Maas-Reguln gehabt, solche sind folgende gewesen: An allen solchen Orten, wo man wider ein Eck vorbey sehen kan, ist ein Drucker gelegt, also befinden sich an den Ecken ζ und ϛ Drucker, nicht aber an dem Eck ϑ, weil man vor letzteres nicht vorbey sehen kan, sondern recht darwider siehet; dann habe in allen Vertieffungen, aber nur einen schwachen Drucker gelegt, davon findet man schröge an den Dachfenstern runter, und perpendiculare wo das schwartze Fenster an die Pfosten tritt. Sonst habe an dergleichen Rissen wohl der Stärcke und Schwärtze nach, dreyerley Drucker angebracht, als gantz Starcke, Mittelmäßige und Schwache, und zwar die gantz starcke an solche Ecken, wo man vorbey sehen kan, und die im Schatten liegen, dergleichen das Eck ϛ eines ist, die mittelmäßige an solchen Ecken, wo man vorbey sehen kan, die aber nicht im Schatten liegen, dergleichen das ζ ist, und die gantz schwachen in den Vertieffungen, welches denen Rissen ein Leben und Schärffe, doch aber keine Härte gegeben hat.

§. 771. Es lassen sich die Aufrisse von Gebäuden, so überecks gestellet oder anzusehen sind, auch
Tab. LIX. aufreissen, wenn nicht zwey Funtamental-Risse als der Riß A Tab. LIX. darunter, und der Riß B darüber geleget, sondern diese beyde Risse können in eines gebracht werden, wie der
Tab. LX. Riß A Tab. LX. ausweiset, den man unter oder über den zu verfertigenden Aufriß stellet, und von selben alle blinde perpendicularen abführet, so in der LIX. Tab. von den beyden Fundamental-Rissen haben nach den zu verfertigenden Aufriß müssen aufgezogen, und runter gefället werden. Solte eingewendet werden, es liesse jedennoch nicht, wenn man jemanden den schröge gestellten Aufriß vorlegte, daß der Fundamental-Riß dabey wäre, wenn es auch gleich nur einer wäre, so ist diesem Kummer auch abzuhelffen, wenn man unter den gedoppelten Fundamental Riß eine schröge blinde Linie ziehet, so man vor eine horizontale ansiehet, und solche nach einem solchen Winckel richtet, als man das Gebäude so überecks angesehen werden soll, und wovon man den Aufriß machen will, schröge gestellt haben will, an solche vor eine horizontale angenommene blinde Linie ziehet man winckelrecht alle in den Aufriß zu notirende Stücke blind heran, und setzt alle Maasen, welche diese blinde Linien an der vor eine horizontale angenommene Linie geben, auf eine andere Linie ab, so die Grund- oder unterste Linie des zu verfertigenden schrögen Aufrisses seyn soll, so können von den übergetragenen Maasen blinde Linien aufgeführet werden, welche die perpendiculare Netz-Linien des aufzuführenden schrögen Aufrisses sind, setzt man auf einer der äussern blinden perpendicularen Netz-Linien alle nöthige Höhen zum schrögen Aufriß ab, die man aus der ersten
Tab. XLIX. Fig. Tab. XLIX. oder aus dem darunter gezeichneten Aufriß abnehmen kan, so lassen sich von solchen Höhen alle horizontale Netz-Linien blind ausziehen, und nach selben kan denn der schröge Aufriß gehöriger Massen eingezeichnet werden. Es läßt sich auch wohl das Netz aus einzelen Grundrissen zusammen bringen, als zum Exempel, aus dem Grundriß Fig.
Tab. XXVII. 6. Tab. XXVII. und dem Dachriß Fig. 1. Tab. LVIII. besser aber gehet die Sache von
Tab. LVIII. statten, wenn man die perpendiculare Netz-Linien kan aus einem gedoppelten Fundamental-Riß machen, dergleichen der Riß A Tab. LX. ist. Es ist hoffentlich deutlich genug gewiesen, wie man einen Aufriß eines überecks gestellten Gebäudes machen soll, daß also nicht nöthig erachte, mehrere Beyspiele beyzubringen, sondern man schon fähig seyn werde, wenn man den in der LIX. Tab. zu zeichnen angewiesenen Riß machen lernen, darnach auch andere dergleichen zu entwerffen. Wir wollen uns also zu den perspectivischen Aufzügen eines Gebäudes wenden.

CAPUT V.

von

Verfertigung der perspectivischen Aufrisse.

Es sind die perspectivische Zeichnungen zwar einem der Baurisse machen, und nach selben ein Gebäude aufführen will, so gantz unumgänglich nöthig nicht, indem wir sehen werden, daß mancher ein gantz ansehnliches Gebäude aufführen lassen, ohne daß er die perspectivische Zeichnungen verstanden und selbe zu entwerffen gewußt, doch aber sind sie jedem, der sich mit der Bau-Kunst beschäfftigen will, nützlich, indem er dem Bau-Herrn einen viel bessern Begriff von einem aufzuführenden Gebäude, wie es eigentlich in Zukunfft in die Augen fallen wird, zu machen fähig, als mit den gewöhnlichen Aufrissen geschehen kan; der Annehmlichkeit zu geschweigen die ein Auge durch Anschauung eines perspectivischen Risses bekommt, indem es gleichsam auf einem ebenen Plan ein Modell von einem Hause siehet, welches ein orthographischer Riß vorstellig zu machen nicht fähig, daß aber ein Modell, falls es nicht wie mit einer Holtz-Axt ausgehauen, jedem Auge so sonst an bauen und mechanisiren keinen Abscheu hat, was ergötzendes, wird jeder, der gute Modelle gesehen, bekräfftigen, diesemnach dem Auge kein Tort wiederfähret, wenn etwas, so einem guten Modelle ähnlich scheinet oder einiger massen gleichet, zu sehen bekommt, und zwar rede ich hier vom Auge in singulari, weil ein perspectivischer Riß einem Auge mehr ergötzen macht, als zweyen, oder noch natürlicher ins Gesicht fällt, wenn man ihn nur mit einem Auge ansiehet, und das andere Auge darbey zudruckt, vornehmlich wenn das sehende Auge in rechter Distanz und in rechtem Punct vor dem Risse entfernet sich befindet. Wer also ein völliger Architect seyn will, muß billig die perspectivische Zeichnung verstehen, und Baurisse darnach machen können. Bisweilen trägt sichs zu, daß manche glauben, sie könnten perspectivische Zeichnungen machen, wenn sich etliche Linien eines Risses nach einem Punct zusammen ziehen, dieses macht aber noch nicht die gantze perspective aus, es wird was mehreres darzu erfordert, sie verlanget schon, daß man sie aus dem Grund der Optic herleite, und anfänglich mit Kleinigkeiten, als schlechten Flächen, dann gekünstelten und runden Flächen, nachher mit gewöhnlichen Cörpern als Cubis, parallelepipedis, prismatibus &c. anfänget, und sich nachher an wichtigere Sachen macht, womit denn auch hier so verfahren solte, allein weil dieser Tractat nicht ex professo von der Perspective handelt, und derselbe gar zu weitläufftig werden dörffte, wenn alles was zur Perspective gehöret, hier durchgehen solte, so will es wagen, einen Sprung thun und mich bald an einen ziemlichen vollständigen perspectivischen Riß, nehmlich eines gantzen Hauses machen, darzu aber Niemanden zur Nachfolge einladen, als welcher sich fähig gemacht unsere bisherige Risse zu entwerffen, doch werde mich bemühen die Sache so begreifflich zu machen, daß einer der sich sonst nur von Cörperlichen Dingen gute Begriffe machen kan, hier schon wird fortkommen können, und zwar wollen wir zu erst den perspectivischen Aufriß von der ersten Erfindung machen, ehe wir aber doch zur Sache schreiten muß ich noch was erinnern. §. 772.

Wenn man von dem vorhabenden Gebäude der ersten Erfindung einen perspectivischen Aufriß machen und ihn dergestalt entwerffen wolte, als wenn man mitten vor dem Gebäude stünde, würde man davon so gar vielen Nutzen nicht haben, weil man doch nur die vordere Seite allein zu sehen bekommen würde, daher wenn man solche Gebäude, die nur als ein Corpus anzusehen, oder im Grundrisse nur aus einem Parallelogrammo bestehen, und keine Seiten-Ansätze als Risaliten oder Flügel haben, in die Perspective bringen will, entwirfft man sie lieber übereck anzusehen. Wann sie aber an den Ecken Risaliten oder Flügel haben, so entwirfft man sie gern als wenn man mitten davor stünde, es giebt aber hiebey zweyerley Arbeit, so zwar in der Haupt-Sache nicht, doch aber in Neben-Sachen unterschieden sind. Wir wollen beyderley hier vornehmen und zuerst den perspectivischen Aufriß des Gebäudes der ersten Erfindung, wie solches übereck anzusehen verfertigen. §. 773.

Zu Verfertigung eines perspectivischen Aufrisses sind die Grundrisse, hauptsächlich von der untersten Etage und von der äussern Fläche des Dachs nöthig, nicht minder der gewöhnliche Aufriß. Von dem Grundriß der untern Etage braucht man nur dasjenige, was von aussen her zu sehen, man thut also wohl, wenn man dasselbe mit in den Dachriß bringet, wie solches in dem Riß A. Tab. LX. zu sehen, da die gesamte Fenster-Vertieffungen von zweyen Seiten, so in der perspective sich præsentiren sollen mit punctirten Linien in den Dachriß eingetragen, auch ist der Grundriß der Frey-Treppe mit darzu gefügt. Weil auch die hintere Dachfenster in dem perspectivischen Entwurff nicht mit erscheinen können, so sind solche auch nicht in dem Dachriß mit ausgezeichnet. Diesen Fundamental-Grundriß A. stellet man nun so schröge oben hin auf dem Papiere, worauf man den perspectivi- §. 774. Tab. LX.

schen Grundriß machen will, als man haben will daß von der Giebel-Seite sich viel oder wenig sehen lassen soll, ziehet nahe oder kurtz darunter eine scharffe Bleystiffts-Linie E F. welche künfftighin allezeit die Glas-Linie heissen soll. Warum sie aber diesen Nahmen führen soll, wird sich §. 777. bald zeigen. Von der Glas-Linie ziehet man eine perpendiculare, worauf der Augen-Punct stehen soll, und diese habe aus dem vordersten Eck des Hauses G. oder des Grundrisses der untersten Etage gezogen, und ist die Linie G H, und diese Linie werde ich hier allezeit den Augen-*Perpendicul* heissen, auf diesem Augen-Perpendicul erwehlet man den Augen-Punct O. dergestalt. Aus des Dachrisses äussersten Eck I ziehet man eine blinde horizontale I L. reinwärts, setzt an selbe unterwärts einen Winckel von 45. Grad und continuirt den untersten Schenckel I K. bis an den Augen-Perpendicul. Unter K nun kan man nach Belieben den Augen-Punct O. setzen, je weiter er von K kommt je weniger verkleinern sich in dem perspectivischen Risse die vertiefften Theile, je grössern Raum aber und je grössere Hand-Circul muß man zur Operation haben. Wenn mirs möglich, so mache ich den Winckel L I K 60. Grad groß, und wo dann der Schenckel I K an den Augen-Perpendicul schlägt, da lasse ich den Augen-Punct seyn. Hierauf setzt man ohngefähr die halbe Haus-Höhe oder die halbe Höhe des gewöhnlichen Aufrisses aus dem Augen-Punct O. runterwärts in H, und ziehet aus H. seitwärts eine Horizontal-Linie H S, welche ich die Boden-Linie nenne, auch ziehet man durch den Augen-Punct eine horizontale M N, welche ich die Augen-*Horizontale* heisse. Hierauf wird der Aufriß C. wie er Fig. 2. Tab. XLIX. enthalten, eingetragen, und auf die Boden-Linie gestellet, doch hat man nur den halben Aufriß aufzustellen nöthig, weil in der einen Helffte alle diejenige Sachen enthalten, so auch in der andern Helffte sind. Allzunahe an den zukünfftigen perspectivischen Riß darf man ihn auch nicht setzen, setzt man die Weite vom Augen-Punct bis I. oder an den äussersten Eck des Hauses runter auf die Augen-Horizontale aus O in R, giebt R. die Gegend an, wo man den Aufriß C. anfangen soll, daß er nicht zu nahe kommt.

Tab. XLIX.

Tab. LX. §. 775. Wenn denn der Dachriß und Grundriß A Tab. LX. nicht minder der Aufriß C. gehöriger massen eingetragen, so schickt man sich zu weiterer Vorbereitung unsers perspectivischen Risses dergestalt: Aus dem Grund- und Dachriß A. werden von allen Stücken Linien nach dem Augen-Punct, jedoch nur bis an die Glas-Linie gezogen, dergleichen sind die Linien a b, c d, e f, und so weiter wie die Figur zeiget, doch habe nicht alle Linien hier ausgezogen, um den Riß nicht gar voll zu machen, sondern habe nur von einem Fenster des Grundrisses, von einer Lucarne, von einem Ochsen-Auge und von einem Schornstein, diese Linien nach dem Augen-Punct bis an die Glas-Linie gezogen, sie müssen aber von allen Fenstern, von allen Dach-Fenstern, und von beyden Schornsteinen bis an die Glas-Linie nach dem Augen-Punct gezogen werden, und werde ich diese Linien nunmehr beständig die Gesichts-Linien nennen. Von allen Gesichts-Linien werden von dar, wo sie an die Glas-Linie stossen, perpendicularen bey nahe bis an die Boden-Linien gezogen, so ich zwar im Risse nicht gethan, sondern ich habe sie nur immer so weit gezogen, als sie unentbehrlich nöthig, damit sie das haben anzeigen sollen, weswegen sie gezogen. Diese Linien werde nun die Grundriß-*Perpendiculs* nennen.

Tab. LX. §. 776. Nachdem die Grundriß-Perpendiculs gezogen, setzt man die Weite O P. Tab. LX. oder vom Augen-Punct bis an das unterste Eck des Dachrisses, aus O auf die Augen-Horizontale bis in Q. und ziehet durch Q eine blinde Perpendicular-Linie T V, bis an diese Linie aber von allen Stücken des Aufrisses C. horizontale Linien, wovon die Linie T h. die erste und oberste ist. Diese Linien werde ich in Zukunfft die Aufriß-*Parallelen* nennen. Und diß sind nun die Vorbereitungen zu unserer perspectivischen Aufführung, oder zum perspectivischen Aufriß.

§. 777. Tab. LX. Nun ist zu mercken, daß wenn wir uns unser Gebäude auf dem Platz des Grundrisses A. Tab. LX. aufgeführet vorstellen, unser Auge aber über O und zwar so viel erhaben, als O. über H oder über die Boden-Linie ist, setzen, über der Linie E F. aber wäre eine gläserne Taffel errichtet, welche bey nahe so hoch wäre als das Gebäude ist, so würden wir durch die Glas-Taffel alle Theile des Hauses erblicken, und zwar würde das Eck des Dachs a in der Glas-Taffel sich in b. præsentiren, das Eck des Hauses c. würde sich in d sehen lassen, und der Bruch den die Aufschöblinge auf dem Dache machen e. würde in der Glas-Taffel in f erscheinen, also wissen wir, wenn wir von oben runter auf die Glas-Taffel schauen, in welcher Gegend die Puncte a c e auf die Glas-Taffel auffallen, nehmlich wenn wir von oben runter durch die Puncte b d f Linien ziehen, werden sie gewiß auf solchen Linien aus dem Augen-Punct gesehen, und können sie also füglich auf den aus b d f gefällten Grundriß-Perpendiculn, welche die Stellen derer auf der Glas-Taffel imaginirten perpendicularen Linien vertreten, angenommen werden, in welcher Höhe aber solche auf den Grundriß-Perpendicularen sollen angenommen werden, ist noch nicht bekannt, sondern muß aus nachfolgenden §. erst erlernet werden. Indessen wissen wir doch nun so viel, daß alle durch die Gesichts-Linien an die Glas-Linie geführte Stücke, auf die von den Gesichts-Linien abgeführte Grundriß-Perpendiculn mit recht gesetzt werden können, wir werden nunmehr auch urtheilen können, warum ich der Linie E F. den Nahmen Glas-Linie gegeben.

Die

Die iegentliche Höhe, die der Punct eines jeden Stücks auf seinem Grundriß-Perpendicul erhält, erlangen wir also: Zum Exempel; wir wollen wissen, wo das unterste Eck des Hauses G. Tab. LX. auf seinem Grundriß-Perpendicul H, (welches hier zugleich auch der Augen-Perpendicul ist) hin zustehen kommen solle, so nimmt man die Weite dieses Ecks vom Augen-Punct ab, das ist O G. und setzt sie horizontaliter vom Augen-Perpendicul hin auf des Ecks Aufriß-Parallele, das ist von H nach i, dann nimmt man die Weite vom Augen-Punct bis an der Glas-Linie wo des Ecks G. Gesichts-Linie antrifft, das ist O l, und setzt sie aus dem Augen-Perpendicul horizontaliter auf des untern Ecks Aufriß parallele, das ist von H nach V. erhebt ein kleines Perpendiculchen aus V, leget an i als den würcklichen Abstand des Ecks an, und ziehet nach dem Augen-Punct bis an das gleichgenannte Perpendiculchen, eine blinde Linie, wo diese nun anschlägt, als allhier in m. da ist die eigentliche Höhe, in welcher der Punct des untern Ecks G. erscheinet, welchen man denn leicht horizontaliter auf des Ecks G. Grundriß-Perpendicul in k übertragen kan. Diesemnach haben wir den eigentlichen Stand des untern Ecks G. in dem punct k gefunden. Nun will noch vor ein paar Puncten ihren eigentlichen Höhen-Stand ausfindig machen, so glaube denn daß wir solchen nachhero von allen Puncten finden werden. §. 778. Tab. LX.

Wir wollen wissen in welcher Höhe der Punct des Ecks g Tab. LX. unten am Hause auf seinem Grundriß-Perpendicul gestellet werden müsse, so nehmen wir den würcklichen Abstand des Ecks g. vom Augen-Punct, setzen solchen horizontaliter auf des Ecks Aufriß-Parallele, so reicht er von H bis in n. Darauf nimmt man auch die Weite vom Augen-Punct bis an die Glas-Linie wo des Ecks g. Gesichts-Linie anschlägt, das ist O o, setzt solche horizontaliter vom Augen-Perpendicul auf des Ecks g. Aufriß-Parallele aus H in p, erhebt aus p. ein Perpendiculchen und ziehet von n. nach dem Augen-Punct bis an das Perpendiculchen eine blinde Linie, so schlägt solche an q. an, und da ist die Höhe, welche das Eck g. auf seinem Grundriß-Perpendicul bekommt, und gar leicht horizontaliter in r. hingetragen werden kan. §. 779. Tab. LX.

Wollen wir nun wissen, in welcher Höhe das Eck c. Tab. LX. unten am Hause auf seinen Grundriß-Perpendicul gestellet werden müsse, nehmen wir den wahren Abstand dieses Ecks vom Augen-Punct, oder die Weite O c, setzen sie vom Augen-Perpendicul horizontaliter auf des Ecks c, Aufriß-Parallele, das ist von H in ſ, dann nimmt man auch die Weite vom Augen-Punct bis an die Glas-Linie wo des Ecks c. Gesichts-Linie anstößt, das ist O d, trägt solche horizontaliter vom Augen-Perpendicul auf des Ecks c. Aufriß-Parallele aus H in t, errichtet aus t ein Perpendiculchen, und ziehet von ſ nach dem Augen-Punct bis an das Perpendiculchen eine blinde Linie, welche in u anschlägt, und dieses ist die Höhe des Puncts c. welche gar füglich horizontaliter auf des Ecks c. Grundriß-Perpendicul in w übergetragen werden kan. §. 780. Tab. LX.

Auf was vor Art nun die Puncte derer Ecken G, g, c. Tab. LX. ihren Höhen nach in den Puncten k r w. ausfindig gemacht, so kan es mit allen Grnndriß-Puncten erfolgen. Jedoch würde es sehr mühsam seyn, wenn man einen jeden Punct besonders auf der Art raus bringen solte, daher man verschiedener Vortheile sich zu bedienen weiß, der gröste bestehet darinn, daß man, so bald die Ecken k r w gefunden, von k über r und w Linien bis an die Augen-Horizontale ziehet, und daselbst die Anrührungs-Puncte bemercket, welches die Puncte N und M sind. Diese dienen denn, daß alle diejenige Linien, welche im Grundrisse A mit der langen Seite des Hauses parallel lauffen, im perspectivischen Riß B nach den Punct N gezogen werden können, und welche Linien im Grundriß A mit der kurtzen Seite des Hauses parallel lauffen, im perspectivischen Riß B alle nach dem Punct M gezogen werden können, und diese zwey Puncte M und N nenne ich *Concentrir-Puncte* hat man nun zu einer Linie nur den Anfang gefunden, kan man weil die Grundriß-Perpendiculs vorhanden, sie nach den Concentrir-Puncten gleich ausziehen, habe ich also zur obern Sims-Kante den Punct x gefunden, kan ich gleich nach dem Concentrir-Punct N die Linie x z, bis an den aus den Punct I abstammenden Grundriß-Perpendicul und so auch nach dem Concentrir-Punct M, von x die Linie x y ziehen, ja wenn man die Höhen von den vordersten Fenstern hat, kan man alle Fenster ausziehen. Die Höhen aber der vordersten Fenster sind leicht auszumachen, wie sich bald zeigen soll. §. 781. Tab. LX.

Ein anderer und zu Vermeidung der Confusion sehr dienender Vortheil ist, wenn man nicht mit einmahl alle Gesichts-Linien und Grundriß-Perpendiculs ausziehet, sondern nur mit gewissen Stücken den Anfang macht und solche zart mit Bleystifft ausziehet, wenn man selbe genutzet, und die Puncte, welche durch selbe gefunden werden können, rausgebracht, auch zusammen gezogen, sie mit alter Semmel wieder wegreibet, und neue Gesichts-Linien und Grundriß-Perpendiculs von andern vorzunehmenden Stucken ziehet, solche aber auch wenn man sie genutzet, wieder wegreibet, und auf der Art bis man fertig ist continuiret. Ja mit den kleinen Perpendiculchen, so man zum Exempel aus t und p Tab. LX. auffetzt, macht man es auch so, daß man sie zart mit Bleystifft ausziehet, und wenn deren etliche gezogen und bereits genutzet sind, reibt man sie mit Semmel wieder weg, daß man die nachfolgends zu ziehende Perpendiculchens mit den erst gezogenen zu confundiren, nicht Gelegenheit bekommt. §. 782. Tab. LX.

§. 783. Es sind zwar noch einige Handgriffe mit dem Anschlage-Lineal und sonst zu machen, wodurch man die Ziehung mancher blinden Linie überhoben, allein solche lassen sich nicht so wohl beschreiben als zeigen, daher solche hier zu übergehen genöthiget werde.

§. 784. Nachdem nun generalia gewiesen, will zeigen wie nach der Reihe ein Stuck nach dem andern eingezeichnet, damit man desto gesetzter werde die gantze Sache einzusehen, und den Riß völlig zu Stande zu bringen.

Tab. LX. §. 785. Nachdem den Grund- und Dachriß A wie die Fig. der LX. Tab. zeiget, aufgezeichnet, auch den Augen-Punct bestimmt, die Augen-Horizontale und Augen-Perpendiculare, auch die Boden-Linie gezogen, nicht minder den halben Aufriß C. eingezeichnet habe, die gesamte Aufriß-Parallelen vom Aufriß an bis an die durch Q bestimmte Perpendiculare V T, dann aus dem Grundriß A. blos die Gesichts-Linien von den Drey-Ecken G g und c, nach dem Augen-Punct zu bis an die Glas-Linie, und von dar derselben Grundriß-Perpendiculs bis nahe an die Boden-Linie mit Reisbley gezogen, und zu denselben ihre Höhen-Puncte k r w nach Anweisung des 778., 779 und 780. § gefunden, darauf habe alsbald die Concentrir-Puncte M und N durch Continuation der Linie k w und k r, bis an die Augen-Horizontale ausfindig gemacht. Hierauf habe die gesamte Fenster-Höhen, auch andere Maasen bis unter den Haupt-Sims auf die vorderste aus k aufsteigende Eck-Linie oder auf des vordersten Ecks Grundriß-Perpendicul aufgetragen, solche aber folgender massen erhalten: Aus dem Punct i. als welcher von der Augen-Perpendiculare so weit abstehet als des Ecks G würcklicher Abstand vom Augen-Punct ist, habe bis an die untere Sims-Linie oder Aufriß-Parallele so vom Untertheil des Simses herkommt, eine perpendiculare Linie mit Reisbley gezogen, worauf alle Höhen von den Aufriß-Linien bis unter den Sims bemercket worden, auch habe aus V. als welches von der Augen-Perpendiculare so weit entfernet als der Punct l, woselbst die Gesichts-Linie von G, an die Glas-Linie schlägt, von dem Augen-Punct entfernet ist, eine perpendiculare gezogen, oder vielmehr die daselbst schon befindliche Linie V T. angenommen, und alle auf der Perpendicular-Linie i angedeutete Höhen-Maasen nach dem Augen-Punct zu bis an die Linie V T gezogen, wovon hier im Risse nur die unterste angemercket sind, die gantz unterste davon aber i m ist. Alle diese Maasen nun, welche durch die nach dem Augen-Punct von der perpendiculare i, bis zur Linie V T. gezogene Linien angemerckt sind, habe nun auf die aus k aufsteigende Eck-Linie abgesteckt, wie solches die auf solcher perpendiculare gemachte kleine Querstrichelchen andeuten, welche füglich mit dem Anschlage-Lineal dorthin zu transportiren, wie mit ein paar dahin geführten blinden Linien angedeutet habe. Hierauf habe von allen auf der Linie H ☿ abgesteckten Höhen-Maasen blinde Linien nach dem Concentrir-Punct N. bis an die aus r aufgezogene perpendiculare gezogen, wie oben mit den Linien von den Puncten ☿ ♂ ♀ gewiesen und der Anfang gemacht worden, dergleichen blinde Linien sind auch aus allen Höhen-Puncten so auf der Linie H ☿ abgesteckt, nach dem Concentrir Punct M. gezogen, bis an die Eck-Linie so aus w aufsteiget, wie mit denen aus den Puncten ☿ ♂ ♀ dahin ablauffenden Linien gewiesen, und der Anfang gemacht worden. Als nun von allen Fenster-Höhen so wohl an der langen als kurtzen Seite des Hauses die blinde Linien nach den Concentrir-Puncten gezogen, habe aus dem Grundriß A. von allen Fenstern Gesichts-Linien zart mit Bleystifft nach dem Augen-Punct zu bis an die Glaß Linie gezogen, wie solches im Riß die von den Fenstern W und X gezogene Linien anzeigen, nicht minder habe von dar wo diese Linien die Glas-Linie berühret, Grundriß-Perpendiculs durch die vorhin gemeldte nach den Concentrir-Puncten gezogene Linien gefället, welche beyderley Linien dann das Fenster angedeutet, wie bey Y und Z zu sehen. Auf gleicher weise habe können die übrige Fenster finden und ausziehen, und solches viel geschwinder als davon die Beschreibung zu machen.

Tab. LX. §. 786. Wir mercken hiebey, daß aus denen Fenstern X und W Tab. LX. und so auch aus allen Fenstern drey Gesichts-Linien fallen, wovon die mittelste den Winckel anzeiget, in welchen das Glas-Fenster an den Pfosten oder an das Seiten-Gewande anstößt. Ja man kriegt in dem perspectivischen Riß B gar in den Fenstern, vornehmlich in den untersten, die obere Fläche des Sohlstücks zu sehen, welche ausziehen man nur beobachten darff, daß alle Linien des Grundrisses, welche mit der vordern oder langen Seite des Grundrisses A parallel lauffen, in dem perspectivischen Riß B. nach dem Concentrir-Punct N. und welche mit der kurtzen Seite des Grundrisses parallel lauffen, nach dem Concentrir-Punct M gezogen werden müssen.

§. 787. Tab. LX. Die Umfassungs-Linien um die Fenster erhält man unten und oben aus den Höhen-Maasen, so auf der Linie K ☿ Tab. LX. aufgetragen, von welchen anfänglich blinde Linien nach den Concentrir-Puncten gezogen. Die Breiten der Einfassungen an den Seiten könnte man wohl aus dem Grundriß herholen, wenn solche zu beyden Seiten der Fenster angemercket wären, man kommt aber fast noch kürtzer darzu, wenn man die Breite jeder Fenster-Oeffnung in dem perspectivischen Riß B. Tab. LX. in vier Theile theilet, und die Einfassung ein Viertel davon zur Seite breit macht, die Haus-Thüre aber bekommt die Einfassung zur Seite so breit, als das darüber stehende Fenster.

§. 788. Die Frey-Treppe zu entwerffen ist die vorderste Brustlehne nach dem nunmehro bekannten Fundament rausgebracht, doch ehe zu derselben geschritten, habe alle bisher gezogene

gene Gesichts-Linien und Grundriß-Perpendiculs mit Semmel ausgerieben, auch die Perpendiculchen, so aus t i und p Tab. LX. aufgeführet, weggebracht, die Staffeln der Treppe hätten nun auch wohl nach dem perspectivischen Fundamente einzeichnen können, so aber etwas mühsam und beschwerlich gefallen seyn würde, daher ein ander Mittel, so zwar etwas mechanisch, der richtigen Perspective aber in diesem Fall keinen mercklichen Abbruch thun kan, zur Hülffe genommen, nehmlich vom Anfang der Treppen-Lehne α Tab. LX. habe nach dem Concentrir-Punct M bis ans Haus die Linie α β gezogen, von β ein Perpendiculchen bis • bey nahe von ½ Fuß hoch gezogen, so vor die Höhe der untersten Staffel genommen. Drauf habe von • an die Einfassung der Haus-Thüre, wo die Kante der obersten Staffel antrit, eine blinde Linie • γ gezogen, und solche in so viel Theile getheilet, als Staffel-Breiten sind, nehmlich in 13 Theil, von diesen Theilungs-Puncten habe kleine Perpendiculchen und auch kleine Linien nach dem Concentrir-Punct N gezogen, so haben diese die vorgezogene kleine Perpendiculchen rencontrirt, und wo sie einander berühret haben, da ist die Vertiefung, aus den Theilungs-Puncten aber die scharffe Kante der Staffeln durch Anlegung an den Concentrir-Punct M gezogen worden, auf welche Art die Staffeln spielend aufgezeichnet habe. Tab. LX.

Nachdem mit der Treppe fertig worden, habe die ihrentwegen gezogene Gesichts- und andere Fundamental-Linien mit Semmel abgerieben und bin zur Zeichnung des Dachs geschritten, habe die gantze Gestalt des Dachs zu erst zu Stande gebracht, doch aber nicht völlig mit Tusch ausgezogen, bis erst gesehen, ob die Dach-Fenster rüber geraget, und wo die Schornsteine in das Dach getreten, durchgängig habe mich hierauf bey Entwerffung der grossen Dach-Fenster, der meist darhinter versteckten Ochsen-Augen und der Schornsteine des vorherigen Processes, durch Hülffe der Gesichts-Linien, davon abstammenden Grundriß-Perpendiculn, und der Aufriß-Parallelen bedienet, so wie nunmehro genugsam bekannt gemacht worden. Wo aber Gesimse vorkommen, habe nicht alle Glieder ausfindig gemacht, sondern mich begnügt, die unterste und oberste, oder die geringste und stärckste Auslauffungen raus zu bringen, welches man bey solchen Arbeiten durchgängig zu thun pflegt, indem es viel zu beschwerlich seyn würde alle einzele Glieder auszufinden, bey Ausziehung der einzeln Glieder muß nachher das Augenmaas gute Dienste thun, wodurch man solche Kleinigkeiten offt besser als nach gefundenen und abgesteckten Maasen raus bringet, ja bey denen Dach-Fenstern habe mich auch begnügt nur die äussern Kanten und das Haupt-Corpus davon nach den perspectivischen Regeln zu finden und aufzusetzen, die übrige Ausarbeitung derselben aber nach dem Augenmaas zu Stande zu bringen getrachtet, woraus denn ein solcher Riß erwachsen, wie die Fig. B. Tab. LX. zeiget. §. 789. Tab. LX.

Daß man nun aber einen solchen perspectivischen Entwurff, wie er bey B Tab. LX. erscheinet, gar ausarbeiten und vor den Riß brauchen solte, den man vor Leuthen sehen lassen wolte, ist wohl nicht anzurathen, massen die Fundament-Risse A und C darneben liegen, auch vom Bleystifft, der zwar offt weggerieben, dennoch viele Reliquien verhanden bleiben, so dem ausgearbeiteten Risse kein Lustre machen, solchemnach rathe, daß man den Riß B copiire, ihn auf ein reines Blat bringe, und daselbst die Ausarbeitung vornehme auf die Art, wie hier bey D geschehen. Man erwehlt sich dann eine zur Schatten-Seite, und überlegt das, was mit derselben parallel laufft, am stärcksten. Ich pflege nun mit mehrmahliger Uberlegung des Läuter-Tusches die Sachen, so vor andern immer dunckler erscheinen sollen, in ihren Stand zu setzen, wie man bereits aus meinen Ausarbeitungen hat wahrnehmen können, so zwar etwas mühsam, allein eine gelinde und angenehme Ausarbeitung und Arbeit verschafft, und vor Anfänger ein guter Weg ist, daß sie mit dem Schatten sich nicht vergehen, und über die Gebühr damit verfahren können. Die Glas-Fenster sind nun bey mir das erste, so mit ziemlichen duncklen Läuter-Tusch angeleget worden, dann habe mit blässerm Läuter-Tusch den Boden oder das Feld der langen im Schatten liegenden Seite überlegt, die Fenster- und Thür-Einfassungen aber verschonet, hingegen mit derselben Tusche die Fenster zum zweytenmahl überlegt. Wie alles trocken, habe den Tusch wieder etwas blässer gemacht, und die lange Seite zum zweytenmahl belegt, auch die Einfassungen mitgenommen, die innere Seiten der Pfosten aber, welche mit der kurtzen Seite des Hauses parallel lauffen, verschonet, mit dieser Tusche aber habe auch den Ober-Theil des Dachs bis an den Bruch, den die Auffschöblinge machen, belegt und daselbst verwaschen, auch habe mit diesem Läuter-Tusch die Fenster-Pfosten der kurtzen Seite, welche mit der langen Seite parallel lauffen, beleget, nicht minder die vordere Seite der Dach-Fenster; Wie alles trocken worden, habe die Läuter-Tusche wieder etwas blässer gemacht, damit die Schatten-Seite der Schornsteine, das gantze Dach an der langen Seite, das gantze Gemäuer der langen Seite mit Fenstern, Pfosten und Einfassungen, auch die Treppen-Lehne, bey dieser aber die obere Fläche der Mauer verschonet, und die Glas-Fenster und Pfosten an der kurtzen Seite, auch obenher die Treppen-Staffeln, und wie alles trocken, den Ober-Theil des Dachs an der Giebel-Seite bis an den Bruch der Auffschöblinge, woselbst eine Verwaschung vorgenommen. Nachdem hier nun alles trocken worden, habe den Tusch noch blässer gemacht, und den gantzen Riß beleget, ausser die Fenster-Einfassungen an der kurtzen Seite, die Licht-Seite der Schornsteine, jedoch die Seiten der Dach-Fenster nicht, welche dieses mahl noch verschonet §. 790. Tab. LX.

werden, als aber alles trocken worden, habe den Tusch so blaß gemacht, daß er sehr wenig tingirt hat und dannt den gantzen Riß beleget, so zwar viel Mühe, aber wenn die Geburt zur Welt, auch Freude macht.

§. 791. Was die Drucker betrifft, so brauche bey perspectivischen Rissen dreyerley Drucker, gantz starcke, mittelmäßige und schwache Drucker, die gantz starcke werden an Kanten geleget, welche im Schatten liegen und vor die man vorbey sehen kan, dergleichen Kanten sind

Tab. LX. an der Fig. D. Tab. LX. bey ⁿ; Die mittelmäßige Drucker werden an Kanten geleget, vor die man zwar vorbey sehen kan, die aber nicht im Schatten liegen, dergleichen bey ᶿ sind; Die gantz schwache Drucker werden in Vertieffungen geleget, wie bey ^ zu sehen.

§. 792. Einen Kummer muß noch heben. Man könte wohl auf die Gedancken kommen, es

Tab. LX. hat zu dem kleinen Riß, wie er Tab. LX. bey D zu sehen, solche weitläufftige Anstalt gemacht, und darzu fast ein gantzer Bogen Papier gebraucht werden müssen, wie groß wird nun das Fundament und der Raum zu einem noch einmahl oder 2, 3 mahl so grossen perspectivischen Risse seyn, und wo kriegt man so grosse Zirckel her, die weite Maasen abzutragen? Hierauf antworte, daß schon erwehnet habe, daß bey perspectivischer Arbeit das Original der Zeichnung oder der Riß, in welchem man durch die Fundamenten die Puncte und Anfänge zu allen Linien findet, nicht pflegt ausgearbeitet zu werden, weil durch viele Linien und Durchstechungen selbiges etwas unsauber wird, sondern man copiirt solches auf ein reines grosses Blat und verrichtet an der Copie die Ausarbeitung; Solche Copie kan nun entweder mit der Copiir-Nadel vorgenommen werden oder man trägt Maasen vor Maasen ab, wenn man sich auf der Copie den Augen-Punct und die Augen-perpendiculare und horizontale mit übertragen hat, nicht minder die Concentrir-Puncte, wodurch auch gar füglich der gantze Riß copiirt werden kan. Will man nun einen perspectivischen Riß sehr groß haben, als wir wolten unsern Riß D. noch einmahl so groß oder zweymahl so groß aufreissen, als er in der LX. Tab. zu sehen, so bedienet man sich der letztern Art zu copiiren, überträgt den Augen-Punct, die Augen-perpendiculare und horizontale, die Concentrir-Puncte, wenn aber die Maasen von der Fig. D. abgenommen, trägt man sie nicht so simpel über in die Copie, sondern nimmt das Maas doppelt oder dreyfach auf der Copie, so durch Überschlagung des Zirckels, da man ihn ein oder zweymahl fortsetzt, gar wohl geschehen kan, wodurch man, wenn mit allen Maasen so verfahren wird, einen Riß 2, 3 mahl so groß als das Original bekommen kan. Solte gesagt werden, wo man mit dem Concentrir-Punct N hinkommen würde, wenn man dreymahl mit dem Hand-Zirckel seine Entfernung vom Augen-Punct überschlagen wolte, so erwiedere, man nehme ein langes Reiß-Bret und bediene sich eines langen Lineals. Qui vult finem, vult & media. Es verschlägt nichts, wenn auch der Concentrir-Punct nicht mit auf dem Papier kommt, worauf der Riß soll ins reine gebracht werden, wenn er nur auf dem Reißbrete, worauf das Papier zum Riß ausgespannet, angeleimet, und in diesem Fall bediene mich gar des Vortheils in dem entfernten Concentrir-Punct, schlage eine dünne Nähe-Nadel ein, so ist die Anlage des Lineals an den Concentrir-Punct accurat und geschwinde verrichtet, man kan auch, wenn ein gar zu grosses Reißbret zu beschwerlich, ein paar andere Breter zur Seite legen, die Concentrir-Puncte darauf mercken, die Anlage der Breter aber zeichnen, daß wenn man sie voneinander leget, man nach solchen Zeichen sie wieder gehörig zusammen fügen kan. Wolte man aber die Vergrösserung des ins reine zu bringenden perspectivischen Risses nicht eben nach dem völligen duplo oder triplo der Maasen, sondern in anderer Proportion haben, als die Copie solte sich zum Original wie 5 zu 2 verhalten, so muß man nach zweyerley Maasstäben arbeiten, nehmlich man macht selbe, daß der kleine zum grossen sich wie 2 zu 5 verhalte, und mißt nach dem kleinen alle Maasen des Originals, trägt sie aber nach selben nicht so über, sondern nimmt sie nach dem grossen Maasstab nachher ab, und trägt sie so in die Copie. Viel geschwinder aber läßt sich diese Copiirung nach dem vierspitzigen Byrgischen Proportional-Zirckel machen, den man nach allen Proportionen stellen und damit die proportionirliche Maasen geschwind abnehmen und übertragen kan.

§. 793. Man hat zwar das bishero übliche und bekannte Fundament, perspectivische Risse zu machen, in welchem der Grundriß verkehrt unter dem zu entwerffenden Perspectivischen Riß zu stehen kommt, welches mit der gantzen Ausführung wenigern Raum, als das vorher mitgetheilte Fundament, einzunehmen scheinet, und womit ich mich über dreyßig Jahre noch von der Schule her beholffen, allein bey wichtigen Rissen kan man dadurch in ziemliche Verwirrung gerathen, wie ich denn auch bey einigen Ecoliers erfahren, daß sie dadurch sehr abgeschröckt und wenn sie etwas rechtes haben machen sollen, Deserteurs von der Perspective worden sind, welches vor drey Jahren auch von einem zu befürchten hatte, der zwar gern fortkommen wolte, aber auf die Letzt nicht mehr konte, daher mich seinem Captui zu accommodiren auf das nunmehr communicirte Fundament, welches gantz geometrisch und sich gleich selbst demonstriret, dachte, und dadurch ihm das gantze Werck so begreifflich machte, daß er glücklich nachher reussirte.

§. 794. Man kan auch mein Fundament etwas verkürtzen, wenn man den Aufriß wegläßt, und nur die benöthigte Höhen auffetzt, und darnach die Aufriß-Parallelen ausziehet, ja wer in der Sache gut gewiegt, kan auch die Aufriß-Parallelen weglassen, und doch die Sache zum

Stande

Stande bringen, wovon bey dem perspectivischen Profil Tab. LXVIII. die Probe gemacht werden soll, allein einem Anfänger gereicht es zu einer grossen Erleichterung, wenn der Aufriß gegenwärtig, weil er dadurch gleich sehen kan, wo er zu Hause ist. Tab. LXVIII.

Wenn die Gebäude, wovon ein perspectivischer Riß gemacht werden soll, nicht über Ecks anzusehen, sondern mit der Glas-Linie theils parallel, theils rechtwincklicht liegen und dabey symmetrisch auf der einen Seite völlig so wie auf der andern, kan man sich eine Erleichterung und Menage des Raums machen, wenn man nur eine Helffte davon in die Perspective bringt, wornach man doch nachhero von dem gantzen Gebäude einen Riß ins reine machen kan. Dergleichen Processe zeiget sich in der LXI. Tabelle, worvon noch besondere Regeln geben werde, die bald folgen sollen. §. 795. Tab. LXI.

Vors erste siehet man den Augen-Punct O. Tab. LXI. die durch selben gehende Augen-perpendiculare und Augen-horizontale. Man siehet den halben Grundriß A. den halben Aufriß C, den vom Eck E bis an den Augen-Perpendicul gezogenen Winckel von 45 Gradibus und daß darunter der Augen-Punct O. gestellet ist, ingleichen etliche vom Grundriß abgeführte Gesichts-Linien, so an die Glas-Linie F. treten und von derselben runter fallende Grundriß-Perpendiculs, daß aber deren nur etliche angedeutet, habe gethan, um die Fig. nicht so voll zu machen, weil der Leser so nun schon weiß, daß sie von allen sichtbaren Stücken des Grundrisses abgehen müssen. Die Aufriß-Parallelen sind auch gezogen, durch welche vorhergehende Dinge nachher die perspectivische Zeichnung B entstanden, von welcher nun noch dieses gedencken werde. 1) Weil der Grundriß gegen die Glas-Linie F. so gestellet, daß seine Linien mit der Glas-Linie theils parallel, theils winckelrecht sind, so hat man zu Zeichnung des perspectivischen Risses keine besondere Concentrir-Puncte zu beyden Seiten nöthig, wie bey der LX. Tabelle, sondern der Augen-Punct vertrit die Stelle eines Concentrir-Puncts, und zwar werden diejenige Linien, welche in dem Grundriß mit der Glas-Linie winckelrecht sind, im perspectivischen Risse nach dem Augen-Punct zu gezogen. Diesem nach findet man, daß die Linie a b im Grundriß A, welche mit der Glas-Linie F. winckelrecht ist, im perspectivischen Risse B. nach dem Augen-Punct O. gezogen, wie aus der Linie e f. zu sehen. 2) Alle Linien des Grundrisses, welche mit der Glas-Linie parallel lauffen, werden im perspectivischen Risse horizontal gezogen, also ist die Linie b c im Grundrisse A, so mit der Glas-Linie parallel, im perspectivischen Risse horizontal gezogen, wie die Linie f g zeiget. 3) Alle horizontale Linien des Aufrisses werden im perspectivischen Risse auch honizontal, und alle perpendiculare Linien des Aufrisses werden im perspectivischen Risse auch perpendicular gezogen, also ist die horizontale Linie n o im Aufriß C im perspectivischen Risse auch horizontal gezogen, wie die Linie e h weiset, und die im Aufriß C befindliche perpendiculare Linie l m ist im perspectivischen Risse B auch perpendicular gezogen, wie die Linie i k weiset (nota die horizontale Linien im Grundriß sind auch horizontale Linien im Aufriß, massen a E und n o einerley Linien sind, also haben sie auch einerley Würckungen, nehmlich daß sie im perspectivischen Risse beyde auch horizontal gezogen werden.) Ubrigens ist die Operation den perspectivischen Riß zu Stande zu bringen, eben so wie bey der LX. Tab. nehmlich alle Puncte des Grundrisses erhält man, wenn man von denenselben Gesichts-Linien nach dem Augen-Punct bis an die Glas-Linie, und von dar, wo sie an die Glas-Linie stossen, perpendicularen herunter nach dem Ort ziehet, wo der perspectivische Riß hinkommen soll, da sich denn dieselbe auf den perpendicularen befinden, ihr eigentlicher Ort aber, oder wie hoch sie auf der perpendicularen stehen, wird also gefunden: Die würckliche Entfernung eines Puncts im Grundrisse von dem Augen-Punct wird auf die Aufriß-parallele des gedachten Puncts von dem Augen-Perpendicul horizontaliter aufgesetzt, und von dar eine blinde Linie nach dem Augen-Punct gezogen, auf dieser aber wird die Distanz beregten Puncts, welche er vom Augen-Punct bis an den Ort, wo er in die Glas-Linie schlägt, hat, von dem Augen-Perpendicul horizontaliter gesetzt, so giebt solches die Höhe, so der bemeldte Punct auf dem Grundriß-Perpendicul erhält, welche auf selben mit dem Anschlage-Lineal füglich rüber geführet werden kan. Oder man trägt die würckliche Weite eines Puncts nebst seiner Glas-Weite vom Augen-Punct durch blinde Bögens aus dem Augen-Punct auf die horizontale, fället von dar, wo sie aufschlagen, blinde Perpendiculs bis an des vorhabenden Puncts Aufriß-Parallele und ziehet von dar, wo der von der würcklichen Weite abstammende blinde Perpendicul an des vorhabenden Puncts Aufriß horizontale antrit, ein kleines blindes Linichen bis an den von der Glas-Weite abstammenden blinden Perpendicul, so giebt solches die Höhe, den der vorhabende Punct auf seinem Grundriß-Perpendicul erhält, z. E. wir wollen den Punct r aus dem Grundriß oder das Eck unten auf dem Erdboden finden, so ist dieses Puncts Gesichts-Linie r p, sein Grundriß-Perpendicul ist p k, seine würckliche Weite vom Augen-Punct O ist r O, die Glas-Weite vom Augen-Punct aber ist p O, diese zwey Weiten sind durch blinde Bögen in ſ und q getragen, auch ist der Perpendicul ſ u bis an des im Grundriß befindlichen Puncts r Aufriß-parallele m u gezogen, aus q ist der Perpendicul q t gezogen, wird nun von u nach dem Augen-Punct bis an den Perpendicul q t eine Linie gezogen, so giebt solche in t die Höhe, die der im Grundriß befindliche Punct r oder das Eck des Hauses unten auf dem Erdboden im perspectivischen Riß haben soll, welche, wenn sie horizontaliter rüber getragen wird, in k fällt, und

daselbst den gehörigen Ort anweiset. Im Fall diese zwey Perpendiculs f u und q t auch aufwärts bis an die unterste Aufriß-Parallele des Haupt-Sims, das ist, bis in w und x continuiret, kan man alle Fenster-Höhen in den Flügeln und dem zurück tretenden Stück des Gebäudes gar füglich eintragen, nehmlich man ziehet von dar, wo alle Aufriß-Parallelen die perpendiculare Linie w u durchschneiden, Linien nach dem Augen-Punct, jedoch nur bis an die Linie x t, welche nur blind seyn dörffen, hier im Riß aber um mehrerer Kenntlichkeit willen ausgezogen, wo diese Linien nun an die perpendiculaire Linie t x. anschlagen, daselbst sind die eigentliche Höhen der Fenster und ihrer Einfassungen, welche mit einem Anschlage-Lineal füglich auf die Eck-Linie k i. übergetragen werden können, von woraus blinde Linien nach dem Augen-Punct bis an eine aus d gefällte und aus dem Winckel des Gebäudes abstammende perpendiculare Linie gezogen werden kan, auch werden sie von daraus, wo sie die aus d gefällte perpendiculare Linie berühren, horizontaliter bis an das Mittel-Gebäude continuiret, so durchschneiden sie aller Orten die Grundriß-Perpendiculs aller Fenster, welche auf das leichteste nachher ausgezogen werden können.

Tab. LXI. §. 797. Was die Austragung dieses Risses ins reine betrifft, wie er bey D. Tab. LXI. erscheinet, und zwar gantz, da er nur bey B. halb gezeichnet worden, so kan solche von einem der ein bischen Risse machen und abtragen lernen, gar füglich zu Stande gebracht werden, indem er den Augen-Punct in dem zu verfertigenden saubern Riß gehörigen Orts in der Mitte erwählet, durch selben den Augen-Perpendicul und die Augen-Horizontale zu beyden Seiten blind ausziehet, auf letztere zu beyden Seiten die Weite O z, O y. O ♀, &c. abstecket, und blinde Perpendiculs ziehet; hierauf auch die Weiten y k, y i. gehöriger Maß n auf- und einsetzet, so kan er aus der von k und i. abgenommenen und eingetragenen Weiten gleich horizontalen bis an den äussern Pependicul und reinwärts bis an den innern Perpendicul nach dem Augen-Punct ziehen, und seine Sachen leichter und geschwinder zu Stande richten. als hier angezeiget werden kan.

Tab. LXI. §. 798. Die Ausschattirung kan aus dem Formular D. Tab. LXI. abgesehen werden. Auch habe einen Sonnen-Schatten mit darzu geleget, der auch nach einem perspectivischen Fundamente einzurichten, und aus dem Formular zu beurtheilen ist.

§. 799. Man hat noch eine Gattung von Rissen, welche von denen rechten perspectivischen Rissen was ähnliches haben, worvon in der XII. Tab. des Lex. Archit. ein Beyspiel verhanden, so mercklich leichter als die erste perspectivische Risse zu machen sind, und dennoch einigen Nutzen und Annehmlichkeit, ob zwar nicht so viel als die rechte perspectivische Risse geben, siehe Lexicon Architectonicum unter dem Wort Baurisse, man nennet solche Risse nach der Cavalier-Perspective entworffene Risse. Sie werden bisweilen gemacht, daß sie sehr wiedrig und allzuausgedehnet dem Auge erscheinen, wenn die gesamte Maasen des Grundrisses und auch des Aufrisses behalten, und aus diesen zweyen Rissen die Cavalier-perspectivische Risse alsdann aufgeführet werden. Man kan sie aber auch machen, daß das Auge so gar sehr nicht beleidiget wird, und werde ich dieserwegen zweyerley Processe an die Hand geben, wie sich bald in nachfolgenden äussern soll.

Tab. LXII. §. 800. Die Verfertigung dieser Risse, wovon die LXII. Tabelle zweyerley Arten von unserer ersten Erfindung vorstellet, nehme auch aus denen Grundrissen und orthographischen Aufrissen, behalte aber die Grundriß-Maasen wenigstens nicht alle in der Grösse, wie sie im Grundriß befindlich, sondern wenn ich den Riß nach der ersten Art entwerffe, wovon Fig. 1. das Beyspiel abgiebt, so observire diese Regeln dabey. 1) Die horizontale Linien des Grundrisses bleiben im Cavalier-perspectivischen Risse auch horizontal und in gehöriger Länge,
Tab. XXVII. dergleichen ist die Linie c d. des Grundrisses Fig. 6. Tab. XXVII. solche bleibet hier in der 1. Fig. Tab. LXII. auch horizontal, und in eben der Länge als gedachte Linie des Grundrisses c d, wie solches die Linie a b Fig. 1. Tab. LXII. zeiget, auch werden alle die Maasen wie sie auf der Linie c d zu Anzeigung der Fenster sind, auf die Linie a b, blind aufgetragen. 2) Die perpendiculare Linien des Grundrisses, werden im perspectivischen Risse schröge aufgeführet, etwan daß sie mit den horizontalen einen Winckel von 150. Grad machen, und behalten nicht die Länge im perspectivischen Riß, den sie im Grundriß haben, sondern werden nur etwan den dritten Theil so lang. Also ist die perpendiculare Linie d e. Fig. 6. Tab. XXVII. im perspectivischen Risse wie b c, Fig. 1. Tab. LXII. zeiget, schröge, und mit der horizontalen Linie a b nach einem Winckel von 150. Grad aufgeführet, auch nur $\frac{1}{3}$ so lang als dir perpendiculare c d. Fig. 6. Tab. XXVII. 3) Alle perpendiculare Linien des orthographischen Aufrisses bleiben in dem Cavalier-perspectivischen Aufriß auch perpendicular, und eben so hoch als im orthographischen Aufriß; Also ist die Höhe a o Fig. 2. Tab. XLIX. auch im perspectivischen Riß wie a d Fig. 1. Tab. LXII. zeiget perpendicular, und so hoch als a o Fig. 2. Tab. XLIX. Aus diesen dreyen Fundamental-Regeln ist die gantze Zeichnung Fig. 1. Tab. LXII. zu Stande gebracht, und wird einer der im Zeichnen etwas geübt, die gantze Sache gleich ein- und übersehen, und würde ich nicht nöthig haben dieserwegen weiter was zu gedencken, wenn nicht der Anfänger halber noch etwas weitläufftiger zu seyn, und ihnen den Procefs der gantzen Aufzeichnung nach der Reihe anzuzeigen, nöthig erachtete.

Tab. LXII. §. 801. Wenn aus dem Grundriß die vordere Länge des Gebäudes a b. Fig. 1. Tab. LXII. eingetragen, auch alle Fenster-Maasen darauf gezeichnet, wird auch die Seiten-Länge oder

Giebel-

Giebel-Seite d e Fig. 6. Tab. XXVII. abgenommen, und 40. Fuß lang gefunden, aber nur ⅓ so lang, und mit der Linie a b Fig 1. Tab. LXII. nach einem Winckel von 150. Grad an selbe anhänget, wie b c. zeiget, (um das eine Drittel allemahl richtig und geschwind zu haben, ist gut daß man sich einen Maasstab, der nur ein Drittel so groß als der rechte Maasstab ist, macht, wornach denn gleich, wenn man weiß wie viel Fuß eine perpendiculare Linie im Grundriß hat, in eben so viel Fussen auf dem kleinen Maasstab das proportionirliche Drittel abzunehmen. Ein solcher Maasstab ist der Maasstab A B, in welchem ein Fuß nur ⅓ so groß als in dem rechten Maasstab C D. ist,) auf der Linie b c. werden auch die Fenster-Maasen, jedoch nach dem Maasstab A B aufgetragen. Aus den gesamten Fenster-Maasen und denen Eck-Puncten werden blinde perpendicularen in die Höhe gezogen, und hierauf werden die Höhen-Maasen der Fenster, auch andere darzwischen liegende Höhen-Maasen aus dem orthographischen Aufriß auf die Eck-Linie b e. aufgetragen, und daraus blinde Parallelen zur Linie a b. vor die lange Seite, und zur Linie b e. vor die Giebel-Seite gezogen, welche denn mit den vorher gezogenen blinden Perpendicul ein Winckelrechtes Netz zur vordern langen Seite des Hauses, und ein schröges Netz zur Giebel-Seite geben, nach welchen Netzen die Fenster gar füglich ausgezogen werden können, wiewohl die zwey an der Frey-Treppe liegenden Keller-Fenster noch unausgezogen bleiben können, biß die Frey-Treppe ausgezogen, weil man vorher nicht weiß ob dieselbe etwas und wie viel sie von genandten zwey Keller-Fenstern verstecken oder bedecken werde. Die Fenster-Einfassungen haben in der langen Seite des Hauses ein Viertel der Fenster-Breite, im Lichten eben solche Breite, auch in der Giebel-Seite unter und über dem Fenster, an den Seiten aber sind sie proportionirlich schmäler, nehmlich nur ⅓ so viel, über dieß muß noch dieß Drittel schröge mit der Linie b c. parallel abgestecket werden. In denen Fenstern kan man auf einer Seite von den Pfosten die innere Seite und auch die obere Seite von dem Sohlstück sehen, solche in der langen Vorder-Seite zu zeichnen, ziehet man in dem Winckel wo die zwey sichtbare Seiten aneinander stossen, ein mit der Seite b c parallel lauffendes und nur einen Fuß nach dem Maasstab A B. langes Linichen, von dessen Ende eine perpendiculare und horizontale abgeführet wird, wie die Figur zeiget, so erlanget man dadurch die sichtbare Seiten der Pfosten und des Sohlstücks. Die Zeichnung der Frey-Treppe bekommt man auf folgende Weise: Aus der Mitte der Linie a b Fig. 1. Tab. LXII. setzt man die halbe Freytreppen-Länge zur Seite in g, das ist, man nimmt aus dem Grundriß Fig. 6. Tab. XXVII. die Länge f g, und setzt sie Fig. 1. Tab. LXII. aus f in g, aus diesem g ziehet man zur Linie b c. eine schröge parallele hervorwarts, und macht sie ⅓ so lang als die Linie h g Fig. 6. Tab. XXVII. ist, daher reicht sie Fig. 1. Tab. LXII. von g bis in h. Aus diesem h wird eine horizontale h i so lang gezogen als g h Fig. 6. Tab XXVII. ist. Darauf werden die Kellerthür-Maasen auf die Linie h i Tab. LXII. aus derselben Mitte aufgetragen, welche aus dem Aufriß Fig. 2. Tab. XLIX. genommen werden können, auch ziehet man von den auf der Linie h i Tab. LXII. abgesteckten Kellerthür-Maasen, nicht minder von den Enden h und i blinde perpendicularen in die Höhe, und steckt auf selben die Höhen-Maasen der Kellerthüre und Treppen-Lehne ab, welche aus dem Aufriß Fig 2. Tab. XLIX. abgenommen werden können. Die zwey sichtbare Staffeln werden jede ½ Fuß hoch, und so breit als sie im Grundrisse sind. Dasjenige was man vom Treppen-Geländer an der Seite und oberwärts zu sehen bekommt, richtet sich nach den mit der Linie b c parallel gezogenen kleinen Linien, welche nur 1. Fuß nach dem Maasstab A B. lang werden, auf gleiche Art wird auch die Vertieffung der Kellerthüre vorgerichtet. Mit Aufzeichnung des Dachs und den dabey vorkommenden Sachen habe also verfahren: Die Linie b e. habe um 2. Fuß, als welches die perpendiculare Sims-Höhe ist, bis in k, so auch die Linie a d. bis in n continuiret, hierauf aus k und n vorwarts schröge Linichens k m, und n o mit der Linie b c. parallel und jede nach dem Maasstab A B. 2. Fuß lang gezogen, als welches die Vorstechung des Simses ist, aus m aber in l und aus o in p 2. Fuß nach dem Maasstab C D. horizontaliter abgestecket, so haben l und p die äussersten Spitzen des Simses gegeben. Von l ist die mit der Linie b c parallel lauffende schröge Linie l q gezogen, und nach dem Maasstab A B. zweymahl zwey Fuß, das ist 4. Fuß wegen Vorstechung des Simses länger gemacht, als die Linie b c, oder da b c 40. Fuß lang ist, l q 44. Fuß lang genommen. Den Bruch, den die Aufschöblinge machen, habe also erhalten, weil selbe 3. Fuß von den äussern Flächen der Haupt-Mauren zuruck ins Dach treten, welches aus dem orthographischen Aufriß Fig. 2. Tab. XLIX. ingleichen aus dem Dachriß Fig. 1. Tab. LVIII. aus dem Raum den die Linien c b. und m l zwischen sich lassen, abzunehmen, so habe in unserer Figur 1. Tab. LXII. auf der blinden Linie k n. reinwärts 3. Fuß gesetzt, von diesen dreyen Fussen mit der Linie b c eine schröge parallele nach dem Maasstab A B 40. Fuß lange gezogen, weil die Haus-Tieffe 40. Fuß beträgt, und von den Enden dieser 40. Fuß langen Linie 3. Fuß reinwarts gesetzt, und nach dem Maasstab C D. daselbst perpendicularen 3. Fuß hoch errichtet, so haben solche in r und s, die Brüche, welche die Aufschöblinge auf zweyen Ecken machen, gefunden, auf welche Art auch der Bruch an der dritten sichtbaren Eck-Kante des Dachs ausfindig gemacht. Die oberste Spitze des Dachs t. ist also rausgebracht: Auf der Linie k n. habe die halbe Haus-Tieffe das ist 20. Fuß reinwarts nach dem Maasstab C D. gesetzt, von daran eine mit der Linie b c parallel-

Tab. XXVII.
Tab. XLIX.
Tab. LVIII.

lauffende Linie, und zwar nach dem Maasstab A B. auch 20. Fuß lang gemacht, und von deren Ende eine perpendiculare bis in r. 20. Fuß hoch nach dem Maasstab C D. vor die Dachs-Höhe gesetzt, so habe das Dach bis in t. zusammen ziehen können, als von l nach r, von r nach t, und dann wieder von q nach f von f nach t, auf welche Weise die andere Ecke des Dachs gleichfalls gefunden und ausgezogen ist. Die Schornsteine, Lucarnen und Ochsen-Augen, sind nach gleichmäßigen Fundament zu stande gebracht, nehmlich die von der Linie c d. Fig. 1. Tab. LVIII. gedachter Stücke wegen perpendiculariter aufgesetzte punctirte Linien, sind in unserm Risse mit der Linie b c. parallel gezogen, und den dritten Theil nur so lange gemacht, als sie in dem Dachrisse Fig. 1. Tab. LVIII. sind, von ihren Enden sind Perpendiculs aufgesetzt, so aus dem orthographischen Aufriß ihren Höhen nach haben abgenommen werden können, worauf die Stücke, als die Schornsteine, Lucarnen und Ochsen-Augen aufgestellet worden, alle die Linien aber, so wieder haben aus dem Dachriß Fig. 1. Tab LVIII. genommen werden können, sind nur den dritten Theil so lang als sie in gedachtem Grundriß oder Dachriß Fig. 1. Tab. LVIII. befindlich, welches alles denen im 800. §. gegebenen Regeln gemäß ist. Was nun noch dieses unsern Risses Fig. 1. Tab. LXII. wegen gesagt werden könnte ist aus dem Riß selbst abzunehmen.

Tab. LXII. §. 802. Ich habe den Cavalier-perspectivischen Riß Fig. 1. Tab. LXII. mit Fleiß nicht ausarbeiten wollen, sondern habe ihn nur gelassen, wie er nach der Aufzeichnung erscheinet, damit das Fundament der Aufzeichnung vornehmlich im Dache desto sichtbarer erscheinen, und die darzugesetzte Littern erkenntlich seyn möchten, will aber jemand einen solchen Riß ausarbeiten, kan er dieserwegen sich nur nach der 2. Fig. der LXII. Tab. richten, so wird er aus derselben schon Anleitung genug zur Ausarbeitung finden.

§. 803. Tab. LXII. Die zweyte Art der Cavalier-perspectivischen Aufzeichnung eines Gebäudes und zwar von unserer ersten Erfindung, ist aus der 2. Fig. der LXII. Tabelle zu ersehen. Man hat, wenn man eine solche Zeichnung machen will, folgendes in acht zu nehmen. Die Grundrisse und Aufrisse dienen zum Fundament dergestalt: 1) Alle horizontale Linien des Grundrisses werden im perspectivischen Riß schröge und nach 5. Grad von der Horizontal-Linie erhaben gezogen, allein nur $\frac{5}{6}$ so lang gemacht, als sie in dem Grundriß befindlich, wie solches aus der Linie a b. abzunehmen. 2) Alle perpendiculare Linien der Grundrisses, werden im perspectivischen Risse schröge und zwar 25. Grad von der horizontalen Linie erhaben gezogen, und sind nur halb so lang als im Grundriß, wie solches aus der Linie a c. abzunehmen. 3) Alle perpendiculare Linien des Aufrisses, werden im perspectivischen Risse auch perpendicular, und eben so lang als sie im Aufrisse sind, gezogen, wie solches aus der Linie a d. zu ersehen. 4) Alle horizontale Linien des Aufrisses werden, weil sie mit den horizontalen Linien des Grundrisses einerley Linien sind, im perspectivischen Risse mit der Linie a b parallel, das ist, schröge nach 5. Grad und nur $\frac{5}{6}$ so lang gezogen, als sie im Aufriß sind. Um die $\frac{5}{6}$ allemahl geschwind zu bekommen, thut man sehr wohl, daß man sich darzu einen proportionirten Maasstab macht, als man nimmt auf dem ordinairen Maasstab A B. 50. Fuß und theilet solche in 6. Theile, und den vordersten davon in 10. einzele, dadurch also die 6. Theile in 60. Fuß, so giebt solches den Maasstab C D, auf welchem alle Maasen nunmehro $\frac{5}{6}$ des Maasstabs A B sind, welchen Maasstab C D man nun allemahl zu der Linie a b. und allen mit derselben parallel-lauffenden Linien brauchen kan, nehmlich man findet in dem Grundriß, daß die Länge des Hauses nach dem Maasstab A B 98 $\frac{1}{2}$ Fuß lang ist, so nimmt man sie bey unserm Risse Fig. 2. Tab. LXII. nach dem Maasstab C D. 98 $\frac{1}{2}$ Fuß lang, und setzt sie aus a in b, auch ist es gut, daß man sich den dritten Maasstab E F macht, und darinn einen Fuß nur halb so groß als in dem Maasstab A B macht, welchen Maasstab E F. man zu der Linie a c. und allen damit parallel-lauffenden Linien brauchen kan, zum Exempel; man findet im Grundriß die Tieffe des Hauses nach dem rechten Maasstab 40. Fuß lang, so macht man die Linie a c. nach dem Maasstab E F. 40. Fuß lang. Hat nun jemand den Riß Fig. 1. Tab. LXII. machen lernen, so kan es ihm keine Schwürigkeit seyn, bey Beobachtung derer in diesem §. gegebenen 4. Reguln, auch den Riß Fig. 2. zu machen, indem er alles was in der ersten Figur horizontal ist, in der 2. Fig. sich nach 5. Grad erhebt, und nur $\frac{5}{6}$ so lang macht als es in der ersten Fig. ist, welchen er durch den Maasstab C D. gar leicht erlangen kan. Alles was in der ersten Fig. mit der Linie b c parallel laufft, erhebt er in der 2. Fig. 25. Grad über der Horizontal-Linie, oder macht es mit der Linie a c parallel und halb so lang als es im Grundriß ist, da es in der ersten Figur nur $\frac{1}{3}$ so lang genommen, als im Grundriß. Zu der Halbierung ist der Maasstab E F. gar nützlich; die Höhen-Maasen bleiben in der zweyten Figur wie in der ersten, und wie im Aufriß.

§. 804. Wegen Aufzeichnung der Treppen-Staffeln an der Frey-Treppe und daß diese sehr geschwind zu Stande zubringen, will hier noch etwas gedencken. Aus dem Mittel der Linie
Tab. LXII. a b. Fig. 2. Tab. LXII. setzt man $\frac{5}{6}$ der halben Treppen-Länge, so aus dem Grundriß Fig. 5.
Tab. XXVI. Tab. XXVI. von ♀ bis y abzunehmen, zur Seite, welches aus e bis f. Fig. 2. Tab. LXII. gehet, auch nimmt man aus dem Grundriß Fig. 5. Tab. XXVI. aus dem Mittel die Weite bis zur ersten Staffel oder ♀ x, und setzt $\frac{5}{6}$ davon Fig. 2. Tab. LXII. aus e in g, errichtet aus g einen Perpendicul so hoch als die Treppe ist bis in h, nehmlich 7. Fuß hoch, aus f aber einen Perpendicul so hoch als eine Staffel ist bis in i, oder $\frac{1}{2}$ Fuß hoch, ziehet darauf h i mit

mit einer blinden Linie gerade zusammen, und theilet diese in so viel Theile als Staffel-Breiten sind, das ist in 13. Theile, aus den Theilungs-Puncten können hierauf die Staffeln bis an die Treppen-Lehne leicht ausgezogen werden, da die Breiten der Staffeln mit der Linie a b, die Längen mit der Linie a c. parallel, und die Höhen Perpendicular zu ziehen sind.

Wegen der Ausarbeitung des Risses Fig. 2. Tab. LXII. werde auch nichts zu sagen nöthig haben, da zu so vielen Aufrissen die Ausarbeitung erkläret, und die Figur sich selbst in diesem Falle klar macht, man kan aber doch den 770. §. und 790. §. mit zu Rathe ziehen, wo die Ausarbeitung zweyer Risse, welche mit unserm Riß was ähnliches haben, erkläret sind, und darnach die Ausarbeitung unsers Risses einrichten. §. 805. Tab. LXII.

CAPUT VI.

von

Durchschnitten.

Es sind die Durchschnitte oder Profile von einigen die von der Bau-Kunst geschrieben haben, vor schwehr zu entwerffende Sachen angesehen, vornehmlich in Betracht der Anfänger, deshalb sie dieselben gar übergangen haben, ich aber bin der Meynung, daß man schon einen Anfänger durch deutliche Modelle, Risse und Vorstellungen dahin bringen könne, daß er fähig werde einen Profil einzusehen, auch glücklich Hand daran zu legen, und daß er solchen machen lernen müsse, soll er sich von dem gantzen Gebäude Begriffe machen, und könnte ich, wenn es seyn solte, eine grosse Anzahl derer nennen, die wenn sie den Hauptriß, den Grundriß, darauf einige Stücke so zum Aufriß gehören, auch Dach- und Sparren-Risse, endlich den Aufriß gantz haben machen lernen, nachhero gantz wohlgemuthet an den Profil gegangen sind, und ihn gut zu Stande gebracht haben. Andem ist es zwar, daß der Profil so leicht und geschwinde nicht als ein Magister Matheseos gezeichnet werden kan, es erfordert Nachdencken, Mühe und Zeit darbey, doch weiß ich nun aus der Erfahrung, daß Anfänger im zweyten Monath ihres Collegii Architectonici, worzu sie täglich nur eine Stunde bestimmet gehabt, falls sie nicht zu ungeschickt und unfleißig gewesen, den Profil verstehen und zeichnen gelernet, jedoch anfänglich nur solchen der mit einer Seite des Hauses parallel läufft, dergleichen Fig. 2. Tab. LXV. und Fig. 2. Tab. LVIII. enthalten. Die Verfertigung aber eines schrögen Profils oder eines perspectivischen, habe mit ihnen verschieben müssen, bis sie geübter worden sind, weil solche zu entwerffen ziemliche Geschicklichkeit erfordert, mag auch wohl sonst von nicht gar vielen die doch in der Bau-Kunst etwas gethan, gemacht worden seyn, ohnerachtet der Nutzen derselben nicht geringe ist, zu geschweigen der Annehmlichkeit, welche ein solcher Riß denen Augen verschafft. Der Nutzen, den der schröge und der perspectivische Profil geben, soll sich gleich hier zeigen, nehmlich ehe wir uns an die Zeichnung des Fig. 2. Tab. LXV. völlig entworffenenen Profils machen, rathe, daß man denselben mit denen beregten schrögen und mit dem perspectivischen Profile, so Fig. 2. Tab. LXVII. und Tab. LXVIII. befindlich, collationire, so werden die zwey letztere den ersten erklären, und einem Anfänger verständlich machen, verstehet er solchen, so läßt er sich nachher desto eher aufzeichnen. §. 806. Tab. LXV. Tab. LVIII. Tab. LXVII. Tab. LXVIII.

Es ist zwar in denen dreyen beregten Profilen einiger Unterscheid verhanden, nehmlich in dem Durchschnitt Fig. 2. Tab. LXV. ist im Dach der Durchschnitt vorgestellet, als gienge er gerade aus der Förste runter, da doch der Durchschnitt in den zweyen Etagen und in den Souterreins weiter hervorwarts durch die Mitte der Seiten-Fenster gehet, in dem schrögen und in dem perspectivischen Profil aber gehet der Schnitt in einem Zuge in die Höhe. An solchen Unterscheid darff man sich hier nicht stossen, massen man den Schnitt in den Profilen in einem Zuge gerade aufgehen lassen, und damit auch absetzen kan, weswegen man im Lexico architectonico unter dem Worte Baurisse pag. 19. die Ursache abnehmen kan. §. 807. Tab. LXV.

Ein Profil nimmt seinen Ursprung aus dem Grundriß und aus dem Aufriß, worbey noch die Höhen-Maasen der innern Stücke bekannt seyn müssen, und ist es vor einen Anfänger nicht unrecht gethan, wenn er den Grundriß, in soweit derselbe zum Durchschnitt nöthig, oder von dar an wo der Schnitt zum Profil durch den Grundriß gehet, unter dem zu entwerffenden Profil aufzeichnet, neben dem zu entwerffenden Profil aber ein Stück vom Aufriß stellet, oder doch wenigstens aus dem Aufriß die notableste Höhen-Maasen auffsetzet, als da sind die Fenster-Höhen-Maasen, die Simser, welche eine Anzeige der innern Decken geben, oder sich doch selbe nebst den Höhen-Maasen der innern Stücke, wohl bekannt macht. Auf der Art siehet man unter dem Tab. LXIV. bey A gezeichneten Profil 4. Grundrisse B. C. D. E. von unserer ersten Erfindung, jeden aber nur so weit als §. 808. Tab. LXIV.

Tab. XXVIII. Tab. XXVII. der Schnitt des Profils gehet, welcher in dem Grundriß Fig. 1. Tab. XXVIII. durch die Linie f t, im Grundriß Fig. 6. Tab. XXVII. durch die Linie b k, im Grundriß Fig. 2. Tab. XXVIII. durch die Linie q r, in dem Grundriß Fig. 3. Tab. XXVIII. durch die Linie e z angedeutet wird, welche Linien ich künfftighin die Schnitt-Linien nennen werde. Neben dem Profil A Tab. LXIV. aber stehet bey F ein Stück vom Aufriß. Aus den Höhen des Aufrisses, welche zugleich bey dem Profil vorkommen können, vornehmlich aus solchen, welche die Fenster und die Fußböden andeuten, ziehet man blinde Horizontal Linien, so weit als der Tab. LXIV. Profil oder die darunter gelegte Grundrisse gehen, wovon in der LXIV. Tabelle nur die Anfänge bey a b c d e f g h i k l m bemercket, dann ziehet man aus den Grundrissen von allen Stücken, die vorn an der Schnitt-Linie sichtbar sind, blinde Linien durch die zu jedem Grundriß gehörige Etage, wie die von n o p q r s t u w x y z aufgeführte blinde Linien einiger massen zeigen, mehrere allhier aufzuführen, so doch von allen Stücken, so in jedem Grundriß von der Schnitt-Linie sichtbar sind, geschehen solte, ist, um die Confusion in der Figur zu vermeiden, unterblieben. Nach diesen aus den Grundrissen aufgeführten blinden Linien werden alle sichtbare Stücke ausgezogen. Damit die Sache aber noch begreifflicher werde, will den Profil einer jeden Etage besonders vornehmen, und solchen aus dem darzu gehörigen und darunter gelegten Grundriß zu Stande zu bringen, anweisen.

Tab. LXIII. §. 809. Die 1. Fig. Tab. LXIII stellet den Profil der Souterreins mit dem darzu gehörigen Grundriß bis an die Schnitt-Linie vor, aus welchen letztern ersterer, jedoch mit Zuziehung der Höhen-Maasen, so theils aus dem Aufriß, theils aus denen gewöhnlichen Bau-Reguln genommen, gemacht worden. Zu solchem Behuff sind aus allen denen Stücken, welche von der Schnitt-Linie aus sichtbar sind, blinde perpendicularen aufgeführet, wovon die ersten aus a b c ꝛc. ihren Ursprung nehmen, auch sind von dar aus, wo die punctirte Creutzer der Creutz-Gewölber die Schnitt-Linie berühren, wie d e, f g ꝛc. zeigen, blinde Linien in die Höhe gezogen, die Zeichnung des Profils ist, nachdem gleichgedachte blinde Perpendicular-Linien gezogen, darauf dergestalt vorgenommen worden: Zu erst ist die Boden-Linie der Souterreins h i gezogen von einer Umfassungs-Mauer bis zur andern, weil sie durch alle Thüren gerade durchgehet, und keine Hinderung hat, daß sie absetzen dörffte, auch ist sie rauswärts blind continuiret bis in k und in l, so weit nehmlich die Umfassungs-Mauern der Souterreins gehen. Hierauf ist die Souterreins-Höhe 14 Fuß hoch aus k bis in m abgesteckt, und aus m eine horizontale m n, so die Souterreins schließt, gezogen, hierauf ist zu Ausziehung des Tonnen-Gewölbes A geschritten, welches $8\frac{1}{2}$ Fuß weit ist, nehmlich in dessen Mitte ist eine blinde Linie in die Höhe geführet, auf selber ist das Centrum o zu Ausziehung des halben Circuls, der die innere Fläche der Gewölber-Decke andeutet, gezogen; Die Höhe des Centri o ist also gefunden: Von der obern Linie der Souterreins sind 2 Fuß herunter gesetzt theils vor die Dicke des Gewölbe-Bogens, theils noch vor einigen Raum, der über dem Gewölbe-Bogen bleibt und gemeiniglich mit Schutt angefüllet wird, solche 2 Fuß haben denn bis in p gereicht, aus p ist drauf die halbe Weite des Gewölbes, welche $4\frac{1}{4}$ Fuß macht, runter gesetzt, so hat solche bis in o gereicht, und daselbst das Centrum zu dem Gewölbe-Bogen bestimmt. Hierauf legt man das Fenster in das Gewölbe A, an welches aussenher Tab. LXIV. seine Höhe aus dem Aufriß nimmt, (wie solche durch die von a b Tab. LXIV. abgeführte blinde Horizontal-Linien leicht abzunehmen) innen her wird es schröge runter geführet. Die oberste Linie, welche einen halben Fuß über dem Fenster anfängt, wird etwann nach 30 Grad, die unterste aber, so einen Fuß unter dem Fenster anfänget, wird etwan nach 45 Grad gezogen, darauf ziehet man über dem Fenster-Canal oder über die schröge Oeffnung die Gewölbe-Dicke, wie auch über den Uberrest des Tonnen-Gewölbes die Gewölbe Dicke ohngefehr $1\frac{1}{2}$ Fuß starck dergestalt aus, wie es die Figur bey A Tab. LXIII. weiset, so ist das Gewölbe A gezeichnet, und wie dieses mit seinem Fenster ausgezeichnet ist, eben so wird auch das Gewölbe F gemacht.

Tab. LXIII. §. 810. Will man nun das Gewölbe B Fig. 1. Tab. LXIII. auszeichnen, kan man vorher mercken, daß es ein Creutz-Gewölbe, welches gleichsam aus zwey einander durchcreutzenden Tonnen-Gewölben zusammen gesetzt (siehe Lexicon architectonicum unter dem Worte Gewölbe) ist nun das Creutz-Gewölbe so beschaffen, daß der Platz, den es bedeckt, ein richtiges Quadrat ausmacht, so können die zwey einander durchcreutzende Tonnen-Gewölbe nach einem halben Circul-Bogen seyn, so bald aber der Platz, den das Creutz-Gewölbe bedecket, ein Oblongum ist, können die einander durchcreutzende Tonnen-Gewölbe alle beyde nicht nach einem halben Circul-Bogen seyn, sondern das schmale Tonnen-Gewölbe wird gemeiniglich nach einem halben Circul gebogen, das breite aber nach einem gedruckten Bogen gemacht, der in seiner perpendicularen Höhe dem halben Circul gleich kommt. Unser Gewölbe B ist nun eines von solcher letztern Gattung und zeigt es sich im Profil nach der langen Seite und also mit einem gedruckten Bogen. Den gedruckten Bogen aber erhalten wir auf folgende Art: Wir machen in dem Gewölbe B eine perpendiculare Mittel-Linie, setzen oben auf derselben 2 Fuß bis in q vor die Gewölbe-Dicke, und vor den darüber befindlichen und mit Schut angefüllten Raum; von q in B setzen wir die Helffte der schmalen Seite des Oblongi, so das Creutz-Gewölbe bedeckt, und ziehen aus B den Quadranten q r, theilen darauf den Radium B r in gewisse gleiche Theile, als allhier durch die Puncte s. t. u. in vier Theile,

Theile, aus diesen Theilungs-Puncten werden blinde Perpendiculs bis an den Quadranten q r gezogen, und durch die Anrührungs-Puncte werden blinde horizontale Linien bey nahe bis an die zwey Gewölbe-Mauern geführet, dann theilet man auch die Weite von B bis an die Gewölbe-Mauer oder bis w in vier gleich grosse Theile, errichtet aus derselben Theilungs-Puncten auch blinde Perpendicul und läßt sie bis an gleich gedachte Horizontalen steigen, und zwar die erste perpendiculare bis an die erste horizontale oder bis an den Punct x. Die zweyte perpendiculare bis an die zweyte horizontale oder bis an den Punct y. Die dritte perpendiculare bis an die dritte horizontale oder bis an den Punct z. so können hierauf die Puncte q x y z w rundlich zusammen gezogen werden, wodurch man den halben gedruckten Bogen erlanget, auch kan man die andere Helffte des gedruckten Bogens nach eben solchem Fundamente ausziehen, als die erste Helffte gezogen ist. Solte man die Ziehung des gedruckten Bogens nach den gedachten ausgefundenen Puncten aus freyer Faust so gar nett nicht verrichten können, daß solche nehmlich ohne Höckern nicht ausfiele, kan man, um dem Riß eine Nettigkeit zu verschaffen, wohl den gedruckten Bogen aus Circul-Stücken zusammen setzen, dergleichen Procels im Gewölbe E, welches eben ein solches Gewölbe ist, als das Gewölbe B angezeiget. Nehmlich es ist eine blinde perpendiculare Mittel-Linie errichtet, und dadurch eine horizontale in der Höhe des Radii B r gezogen, welche einander in 1 durchschnitten haben. Aus 1 ist ein Viertel der Höhe 1. 4 in 2 und 3 gesetzt, dann ist die Weite 2. 3 mit Durchschnitten aus 2 und 3 in 5 getragen, nach diesem sind aus 5 durch 2 und 3 blinde Fundamental-Linien schröge in die Höhe geführet und sind aus denen Puncten 2 und 3 die Bögens 9. 8, und 7. 6 bis an gleich gemeldte schröge Fundamental-Linien und aus 5 der Bogen 7. 4. 8 gezogen, welche drey Bogen-Stücke zusammen den verlangten gedruckten Bogen ziemlich der gehörigen Gestalt nach und dabey ohne höckerichten Zuge geben. Nachdem nun die gedruckte Bogen in dem Gewölbe B und E gezogen, werden von daran, wo die aus dem Grundriß von d e, α β, kommende Perpendiculs an den gedruckten Bogen anschlagen, horizontale Linien bis an die Gewölbe-Mauern zu beyden Seiten gezogen, auch wird darüber die Gewölbe-Dicke etwan 1½ Fuß starck geleget, so wie die Figur zeiget. Nun sind zu diesen Gewölben noch die in den Gewölbe-Mauern befindliche Thüren, als durch welche die Schnitt-Linie gehet, wie der Grundriß weiset, zu zeichnen übrig. Wolte man solchen doppelte Breite zur Höhe geben, würden sie 8 Fuß hoch werden, welche Höhe der Thüren aber in den Souterreins überflüßig ist, wir begnügen uns also, mit 7 Fuß Höhe, solche werden zwischen den blinden Perpendicular-Linien, welche aus den Thüren des Grundrisses in die Höhe steigen, von der Boden-Linie h i an in der Höhe gesetzt, so giebt solches die kleine Quer-Strichelchens, wovon das erste mit γ δ bemercket ist; bey nahe einen Fuß darüber wird in den übrigen Theil der Gewölbe-Mauer noch ein Horizontal-Linichen gezogen, so den Bogen vor der Thüre andeutet. Wie nun die eine Thüre im Profil gezeichnet, so werden auch die übrige gemacht, und solches nach Anleitung des Grundrisses.

Nachdem nun gewiesen, wie die Gewölbe B und E Fig. 1. Tab. LXIII. gezeichnet werden müssen, wird wegen Zeichnung der Gewölbe C und D nicht viel zu sagen seyn, anerwogen dieselbe auch Creutz-Gewölbe, welche zwar keine Quadrate bedecken, allein weil die Schnitt-Linie nach der schmalen Seite geschiehet, nur mit einem halben Circul auszuziehen sind, die Centra darzu findet man, wenn man vors erste 2 Fuß vor die Gewölbe-Dicke und den darüber befindlichen niedrigen Raum von oben runter absteckt, und unter diesen zweyen Fussen auf der Mittel-Linie jedes Gewölbes die halbe Breite desselben runter setzt, welches die Centra zu beyden halben Circuln giebt. Wenn diese ausgezogen, hat man acht, wo die aus dem Grundriß von f g, ζ η gezogene perpendiculairen anschlagen, von dar aus werden seitwärts horizontalen, theils bis an die Gewölbe-Mauern, theils beyde Gewölber an einander zu hencken, gezogen und darüber wird die Gewölbe-Dicke etwa 1½ Fuß dicke angedeutet, wie die Figur zeiget. Endlich sind noch die Keller-Fenster übrig, welche in diesen Gewölbern C D erscheinen, solche sind gar nicht schwer zu zeichnen, indem ihre perpendiculare Linien aus dem Grundriß, ihre horizontale Linien aber aus den Puncten λ μ τ des durchschnittenen Keller-Fensters abgeleitet werden. Also hätten wir denn gesehen, wie der Durchschnitt der Souterreins zu machen: Nun wollen wir auch sehen, wie der Durchschnitt des Rez de chaussée entworffen werden soll. §. 811. Tab. LXIII.

In der zweyten Figur Tab. LXIII. ist unten der Grundriß der untern Etage bis an die Schnitt-Linie, oben aber die Zeichnung des Durchschnitts gedachter Etage. Aus dem Grundriß sind zu solcher Zeichnung von allen Sachen, welche vorn an der Schnitt-Linie sichtbar sind, blinde perpendicularen in die Höhe geführet. Aus dem Aufriß habe die vornehmsten Höhen-Maasen abgesetzt, und aus selben horizontale blinde Linien gezogen, welche mit den perpendicularen blinden Linien ein Netz abgegeben, die horizontale Linien aber sind gewesen, erstlich die Boden-Linie c a, dann die Linie der Brust-Mauer d b, nachher die Linie e i vor die obere Fenster-Höhe, ferner die Linie g f vor die unterste Fläche der Decke, endlich die Linie h k vor die obere Fläche der Decke. Hierauf habe den Durchschnitt des Fensters in der Kammer G zu Stande gebracht, nehmlich unten ist die Brust-Mauer so dicke als die aus dem Grundriß kommende blinde perpendicularen, und durch ein kleines horizontales Strichelchen bey d so hoch gemacht, als es die blinde horizontale Linie d b hat haben wollen, in eben dem Felde der Brust-Mauer ist oben bey e durch ein kleines horizontales Strichelchen §. 812. Tab. LXIII.

das Fenster so hoch zugeschlossen, als es die blinde horizontale Linie e i hat haben wollen, darneben bey nahe aber doch einen Fuß darüber ist eine schröge Linie, wie die Schmiegen in dem Grundriß gezogene Linie, so den Gewölbe-Bogen inwendig über dem Fenster, der von einer Schmiege zur andern gehet, ausgezogen, worauf durch 3 perpendicularen die Mauer-Dicke aufgeführet, deren die zwey äussern bis an die Decken-Linie g f gehen, die mittelste aber nur bis an den schrögen Strich, welcher das innere Gewölbe über dem Fenster bemerckt. Dann sehen wir in dem Grundriß, daß sich eine Thüre in die darneben liegende Kammer und zwar nach der breiten Seite vorstellet, von dar auch blinde perpendicularen in die Höhe geführet, solche machen wir auch in dem Durchschnitt so breit, als es die aus dem Grundriß kommende blinde perpendicularen haben wollen, die Höhe aber nimmt man noch einmahl so starck als die Breite (§. 218.) und also hier 8 Fuß, und schließt in solcher Höhe, von der Boden-Linie c a anzurechnen, die Thüre oben durch ein Quer-Linichen l m zu, ferner wird man aus dem Grundriß gewahr, daß man durch diese Thüre gerade durch wider ein Fenster siehet, so in der benachbarten Kammer befindlich, indem man bey Profilen gemeiniglich alle Thüren als geöffnet annimmt, es wäre denn, daß man die Auszierung der Thür-Flügel besonders sehen lassen wolte, solches Fenster wird nun in so weit es in die Höhe der Thür-Oeffnung sichtbar seyn läßt im Profil entworffen, und zwar wird darin das Creutz-Gestelle oder wohl zum Uberfluß in jeden Flügel noch ein Quer-Holtz, und diesemnach das Fenster also vorgestellet, als wenn es Taffel-Scheiben hätte, durch welche man sehen könnte, man macht solcherwegen in dem Fenster eine blinde Mittel-Linie mit Reißbley, setzt auf selber, von der Linie d b anzurechnen, als welche die Höhe der Brustlehne andeutet, bis an die blinde Linie e i, als welche die obere Höhe des Fensters andeutet, vier gleiche Theile, ziehet durch solche, welche noch in die Thür-Oeffnung schlagen, kleine blinde Horizontalchen auch mit Reißbley, und faßt so wohl die mit Reißbley gemachte perpendiculare als horizontale mit zarten Tusch-Linien ein, in so weit solche in die Thür-Oeffnung einschlagen, wie der Riß zeiget, so würde auf die Art die Zeichnung des Durchschnitts im Zimmer G. vollendet seyn, welche eben auf die Art im Zimmer L auch vorgenommen wird. Zwar ist noch oben die Decke zu machen mit denen darin durchschnittenen Balcken, von selben soll aber zuletzt gehandelt werden, wenn wir den Beschluß des Durchschnitts von der gantzen Etage. machen.

Tab. LXIII. §. 813. Wir wenden uns also zum Zimmer H Fig. 2. Tab. LXIII. in dessen beyden Seiten-Mauern sind durchschnittene Thüren, welche bey nahe so ausgezogen werden, wie das im vorstehenden §. bald zu Anfange berührte durchschnittene Fenster. Nehmlich wir legen, weil wir einmahl die Thüren-Höhe wissen, an die Linie l m an, und ziehen in dem ersten Theil der Scheide-Mauer, welche an das Zimmer G trit, und in dem andern Theil der Scheide-Mauer, welche an den Haus-Ehren I trit, nach Anleitung des Grundrisses, als worin in bemeldten Theilen die eigentliche Thür-Oeffnungen angegeben sind, kleine Quer-Strichelchen, wie solche bey n und o zu sehen, in dem übrigen Theil der Scheide-Mauer wird bey nahe 1 Fuß über n und o eine schröge Linie nach Art der Schmiegen gezogen, welche den Gewölbe-Bogen, der über die Thür-Oeffnung von der einen Schmiege zur andern hingehet, gezogen andeutet, nachher werden die 3 perpendiculare Linien der Mauer aufgeführet, nehmlich die 2 äussersten von der Boden-Linie c a bis zur obersten Decken-Linie h k, die mittelste aber nur bis an die schröge Linie, so den Gewölbe-Bogen über der Thüre andeutet. Mitten im Zimmer H ist der Ofen entworffen, welcher verschiedene Gestalten bekommen kan, gemeiniglich aber doch aus 2 Haupt-Stücken als dem Unter- und dem Ober-Kasten bestehet, der Unter-Kasten ist hier $2\frac{1}{4}$ Fuß, der Ober-Kasten 3 Fuß, der Deckel $\frac{3}{4}$ Fuß, der Knopff 1 Fuß hoch genommen, und dann stehet der gantze Ofen einen Fuß hoch über den Boden auf besondern Füssen, daß seine gantze Höhe also 8 Fuß, vom Boden des Zimmers anzurechnen, beträgt. Auf was vor Art nun das Zimmer H ausgezeichnet, auf solche Art wird auch das Zimmer K gemacht.

Tab. LXIII. §. 814. Nun ist noch die Auszeichnung des Haus-Ehrens I Fig. 2. Tab. LXIII. Auf selben giebt der Grundriß zwey Fenster und die Haus-Thüren an, und zwar, daß man von allen dreyen die Schmiegen und die Bögen von einer Schmiege zur andern von vorn sehen kan. Die perpendiculare Linien dieser Stücke, was nehmlich die Oeffnungen und Schmiegen betrifft, sind aus dem Grundriß hergeholet, die Höhen der Fenster und der Brust-Mauern erhält man durch die blinde horizontalen e i und d b. Wie hoch die Fenster sind, so hoch ist auch die Haus-Thüre, die Gewölbe-Bogens über den Fenstern werden unten aus der Mitte der Fenster gezogen, und mit gleichem Radio wird auch der Bogen über der Haus-Thüre gemacht, daß er oben an den Ecken der Oeffnung der Haus-Thüre nicht zu nahe trete. Die Ausziehung der Glas-Fenster ist aus der Figur zu nehmen, auch ist dieserwegen im vorstehenden §. Anweisung gegeben.

§. 815. Wegen Legung der Balcken in denen Decken muß nun noch Erwehnung geschehen. In dem 259. §. ist gemeldet, daß der Raum im Lichten zwischen zweyen Balcken nicht über $3\frac{1}{2}$ Fuß seyn soll, ein Mittel eines Balckens vom Mittel des andern Balckens würde also bey nahe $4\frac{1}{2}$ Fuß seyn, indem ein Balcken bey nahe einen Fuß dicke ist. Wollen wir also nun wissen, wie viel Balcken-Spatia oder Balcken-Felder in eine Decke kommen sollen, so setze man zu beyden Seiten eines Zimmers einen halben Fuß in die Mauern, und bemercke solches zu jeder Seite mit einem Punct, dann nehme man mit einem Hand-Circul die Weite von $4\frac{1}{2}$

Fuß, und sehe wie vielmahl solche Weite zwischen beregte beyde Puncte einzutragen, so viel Balcken-Felder muß er haben. Solte bey der Eintragung gemeldter Weiten die letztere nicht völlig reingehen, wird sie in Ansehung der Anzahl der Felder doch so angesehen, als wäre sie vor voll rein gegangen, die Eintheilung der Felder aber geschiehet in gleicher Weite, und schadet es nicht, daß sie enger als $3\frac{1}{2}$ Fuß im Lichten werden, wie denn in alten Zeiten die Intertignia oder Balcken-Felder, noch weit schmäler gewesen. Damit die Sache noch deutlicher werde, will ich den Casum in terminis vornehmen. Bey p und q Fig. 2. Tab. LXIII. sind einen halben Fuß in die Mauer hinein gesetzte Puncte, und man nimmt mit einem Hand-Circul die Weite von $4\frac{1}{2}$ Fuß, setzt solche aus p nach q hin, wird man finden daß sie zwischen diesen zwey Puncten 2 mahl völlig reingehe, und daß noch etwas weniges übrig bleibe, so nimmt man solches vor 3 mahl fortgetragen an, und theilet also das Spatium von dem Punct p. bis zum Punct q. in 3 gleiche Theile, so geben die Theilungs-Punct das Mittel jedes darzwischen liegenden Balcken ab, der nachhero Holtz-Dicke bekommt, und 9. bis 10. Zoll Stärcke erhält. Wie nun mit den Puncten p und q verfahren, und dadurch die Anzahl der Balcken in der Dicke über dem Zimmer G erhalten worden, so geschiehet es auch mit Ausfindung der Felder über dem Zimmer H, ingleichen über dem Zimmer I, und zwar sind in die Decke über dem Zimmer H. 5. Balcken-Felder und in die Decke über den Haus-Ehren I, 7. Felder einzubringen. Die Decke über dem Zimmer K. stimmt mit der Decke über dem Zimmer H. überein, so ist auch die Decke über dem Zimmer L. gleich der Decke über dem Zimmer G. Zuletzt werden über alle Balcken 2. Linien, so auch unter alle Balcken 2. Linien, nahe aneinander weggezogen, wovon die erste den Breter-Fußboden oder den Estrich der zweyten Etage, und die andern die Gybs-Decke in den Zimmern der untern Etage, andeuten. Noch sind einzele Linien zwischen den Balcken gezogen, solche zeigen die Welger-Höltzer zwischen den Balcken an. Also wäre denn auch gewiesen, wie der Profil der untern Etage zu Stande zu bringen. Tab. LXIII.

§. 816. Tab. LXIII. Die 3. Fig. Tab. LXIII. enthält unten den Grundriß der zweyten Etage bis an die Schnitt-Linie von unserer ersten Erfindung, oben aber die Zeichnung des Durchschnitts gedachter Etage, zu dessen Behuff blinde Perpendicularen von allen Sachen, die von der Schnitt-Linie gesehen werden können, aufgeführet sind; Und kommt die Zeichnung des Zimmers M. völlig überein mit der Zeichnung des Zimmers G. Fig. 2. wovon im 812. §. gehandelt worden, daher solcher nebst gemeldter Figur zu wiederholen, und bey dem Zimmer M. Fig. 3. anzuwenden. Wie das Zimmer M ausgezeichnet wird, eben so verfährt man mit dem Zimmer Q.

§. 817. Tab. LXIII. Das Zimmer N. Fig. 3. Tab. LXIII. wird eben so ausgezeichnet als das Zimmer H. Fig 2. wovon im 813. §. die Anweisung vorhanden, nach welcher denn also auch das Zimmer N. Fig. 3. zu Stande zu bringen ist.

§. 818. Tab. LXIII. Das Zimmer O. Fig. 3. Tab. LXIII. hat in der Mitte eine Thüre, durch welche man ein Fenster sehen kan, daher dieses beydes also wie die Thüre mit dem Fenster, in dem Zimmer M. einzurichten, in den beyden Winckeln des Zimmers O. liegen Camine, welche nach Maßgebung der aus dem Grundriß aufgeführten Perpendicularen gezeichnet werden können, was aber die Höhen anbelanget, kan die Oeffnung der Camine $3\frac{1}{2}$ Fuß hoch seyn, unter sich aber ein Sohl-Stück von $\frac{1}{2}$ Fuß Höhe haben, über dem Sturtz des Camins kan ein Krantz-Gesimse kommen, und über solchen eine Einfassung zu einem Gemählde oder Spiegel eingezeichnet werden.

§. 819. Tab. LXIII. Das Zimmer P. Fig. 3. Tab. LXIII. hat in der Mitte eine Thüre, deren Schmiegen auch nebst den darüber gelegten Bogen-Gewölbe allhier ins Gesicht fallen. Erstere sind leicht nach denen aus dem Grundriß aufsteigenden Perpendicularen zu machen, der Bogen über der Thüre kan unten aus dem Mittel der Thüre gezogen werden. In dem einen Winckel des Zimmers P. stehet ein Ofen, in dem andern Winckel gegen über aber ein Schranck, der eben die Gestalt des Ofens hat, und mit selben Symmetrie machen muß, so beyde nach ihrer Gestalt aus dem Risse leicht abzunehmen sind.

§. 820. Tab. XXVIII. Tab. LXIII. Die zweyte Etage erhält ihre Decke durch die Balcken, welche in dem Balcken-Riß Fig. 3. Tab. XXVIII. befindlich, nach welchen denn auch die Balcken allhier Fig. 3. Tab. LXIII. entworffen, besonders aber hat die Durchschnitts-Linie e z Fig. 3. Tab. XXVIII. den Ort anzeigen müssen, von welchen die Einzeichnungen abzunehmen gewesen. Aus dem Durchschnitt der äussersten langen Balcken gehen Stich-Balcken raus, worunter Mauerlatten eingelegt zu sehen, an deren Enden aber ist ein breterner Sims vorgenagelt, dergleichen in der 4. Figur Tab. XLVIII. im grossen zusehen. Endlich sind unter den Balcken her zwey Linien nahe aneinander gezogen, welche die Gyps-Decke der zweyten Etage andeuten, und zwischen den Balcken sind kleine Linien, darüber aber durchgehend eine Linie gezogen, welche das Welger-Holtz anzeigen, so zwischen die Balcken eingespannet. Und so wäre denn auch gewiesen, wie der Profil der zweyten Etage gezeichnet werden sollte. Tab. XLVIII.

§. 821. Tab. LXV. Die 1. Fig. Tab. LXV. enthält unten den halben Dach-Balcken-Riß bis an die Schnitt-Linie, oben aber ist der Durchschnitt des Dachs so vorgestellet, als wenn er gerade von der Förſt runter gienge, und ist bis dahin genommen, um das gantze Dach offen zu haben und sehen zu können, wie die Schornsteine ihren gantzen Zug von unten bis oben naus haben.

Um solchen Profil zu zeichnen ist nun wohl gethan, daß man zu erst die Haupt-Gestalt oder die äussere Umfassungs-Linie, gerade über den Balcken-Riß zeichne, welches nach Anleitung
Tab. XLIX. des Aufrisses Fig. 2. Tab. XLIX. geschehen kan, und hier in unserer ersten Fig. Tab. LXV. mit a b c d e f. angedeutet ist, dann führet man aus dem Grund- oder Balcken-Riß, alle Balcken mit blinden Perpendiculairen in die Höhe, deren zwar in unserer Figur nur etliche wenige mit punctirten Linien in die Höhe geführet sind, welches geschehen um die Figur nicht zu verwirret zu gestalten. Auch werden von andern Sachen als von den Schornstein-Röhren, blinde Linien in die Höhe geführet, hierauf zeichnet man die zwey äussern Sparren aus, steckt die Höhe der Dachfetten ab, die mit ihrer obern Linie i k. 10. Fuß über der Boden-Linie a f. mit Reisbley horizontaliter gezogen werden kan, giebt ihr zehn Zoll Dicke und ziehet auch derselben untere Linie mit Reisbley, noch ziehet man mit Reisbley eine Linie etwan 10. Zoll über den Dachfetten vor die Kehl-Balcken, welches in unserm Riß die zum Theil punctirte Linie m n. ist. Dann theilet man die übrige Höhe des Dachs l r. durch g in zwey gleiche Theile, steckt auch über g etwan 8. Zoll als die dicke der Hahn-Balcken ab, und ziehet durch die Puncte g und h blinde horizontale Linien, vor gleichgenandte Hahn-Balcken. Weil uns nun die aus den Balcken-Riß aufgeführte blinde perpendicularen die Felder und vorberührte blinde horizontalen, die Höhen der Kehl- und der Hahn-Balcken geben, können wir nun darnach den Zug der Schornsteine einrichten. Wir bemercken aus dem Aufriß, daß die Schornsteine in zweyen Mänteln nahe an den beyden Enden der obern Dachförste rausgehen, so zeichnen wir uns auch bald bey c und d die äussere Gestalt der Schornsteine, und ziehen die zwey erste Schornstein-Röhren, welche in dem Balcken-Riß bey o p durchschnitten zu sehen sind, unter den Kehl-Balcken bald zusammen, daß sie bis oben hinaus nur durch eine Zunge von einander abgesondert werden, auch dörffen diese zwey Röhren bis oben raus als durchschnitten angedeutet werden, weil der Schnitt des Profil
Tab. LVIII. immer in ihrer Aushöhlung bleibet, so sich aus dem Dachriß Fig. 1. Tab. LVIII. beurtheilen läßt, vornehmlich aus denen bey ♀ befindlichen Grundriß der drey Schornstein-Röhren, die im Balcken-Riß Fig. 1. Tab. LXV. bey q befindliche durchschnittene Röhre wird geschleifft, daß sie durch das zweyte paar Kehl-Balcken durchgehen kan, und darauf unter die Hahn-Balcken schröge hinter die vorige zwey Schornstein-Röhren geführet werde, weil sich diese Röhre auch bey der Schleiffung zuruck leget, darff sie nicht gantz durchschnitten vorgestellet werden, sondern nur unten her, wie solches am deutlichsten aus dem ausgearbeiteten Durchschnitt Fig. 2. wahrzunehmen ist. Hierbey ist noch zu mercken, daß aus dem Schornstein-Mantel in der Gegend der Balcken, auch der Kehl- und Hahn-Balcken, ein Rand von Mauer raus auf gleichgenandte Balcken trit, wodurch die Schornsteine eine Unterlage und gute Tracht erhalten, indem sie etliche mahl unterstützt und von etlichen Balcken gehalten und getragen werden, welcher rausgemauerter Rand in unsern Durchschnitt auch mit angedeutet worden. Nachhero werden die Schornsteine am andern Ende auch eingezeichnet, nehmlich die Röhre, welche im Grund- oder Balcken-Riß Fig. 1. Tab. LXV. bey s durchschnitten erscheinet, wird seitwarts und auch etwas zurück geschweiffet, weil hier vier Schornstein-Röhren zusammen kommen, und gleich beregte Röhre eine von den zwey hintersten ist, daher sie nur ein Stück hinan im Profil durchschnitten erscheinet, wie solches am besten aus der zweyten Figur unserer Tabelle zu ersehen. Die aus t Fig. 1. Tab. LXV. kommende Schornstein-Röhre, wird so in die Höhe geschweifft, daß sie neben der aus s kommenden Röhre in die Höhe zum Dach hinaus geführet wird, sie versteckt sich aber bald hinter die vorderste zwey Röhren. Von den vordersten zwey Röhren ist nur eine sichtbar, nehmlich die aus u kommt, und solche erscheinet auch nur untenher durchschnitten, indem sie sich etwas hervor leget und der aus der obern Forste herab fallende Durchschnitt oberwarts accurat durch die Zunge gehet, welche die vorderste und hinterste Röhren von einander scheidet. Daß
Tab. XXVIII. aber hier vier Schornstein-Röhren zusammen kommen, ist aus der Fig. 3. Tab. XXVIII. befindlichen Balcken-Riß zu beurtheilen.

§. 822. Nachdem dann die Schornstein-Röhren angewiesener Massen ausgezeichnet, wird der Uberrest unterm Dache zu Stande gebracht, nehmlich es wird die Stuhl-Fette i k Fig. 1. Tab.
Tab. LXV. LXV. ausgezogen, doch aber nicht durch die Schornstein-Röhren, weil sie darhinter ist, dann ziehet man die gesamte hinterste Sparren aus, und zwar wie die von dem Balcken des unten liegenden Balcken-Risses aufgeführte blinde perpendicul es anweisen. Die kurtze Sparren werden bis an die Seiten-Sparren gezogen, und die langen so hoch als das Dach gehet, keiner aber durch die Dachfetten, letztere auch nicht durch die Schornsteine. Dann mercket man die Hahn-Balcken, die Kehl-Balcken und Spann-Riegel, als insgesamt durchschnitten, zwischen den zwey Linien so der Sparren wegen gezogen, mit kleinen Querstrichelchen an, nicht minder die auf 45. Grad gestellte kleine Trage-Bänder, so von der Dachstuhl-Säulen aufsteigen. Auf welche Balcken oder in welche Gegend die Dachstuhl-Säulen, welche indem die Sparren ausgezogen werden auch zugleich mit ausgezogen sind, zu stehen kommen, ist aus derselben Zapffen-Löchern, deren zwey mit w und x bemercket, gleich zu ersehen.

§. 823. Also hätten wir denn gesehen wie die Profile der Souterreins, der ersten Etage, der zweyten Etage und des Dachs, wenn der Durchschnitt nach der Länge unsers Gebäudes der
Tab. LXIV. ersten Erfindung gezogen, einzeln auszuzeichnen. In der Tab. LXIV. sind solche bey A zusam-

zusammen gebracht, und erscheinen daselbst in dem gehörigen Zusammenhang, und fehlet daran nur die Ausarbeitung, die aber nicht an selben angebracht, um die Zeichnung desto deutlicher wahrzunehmen, weil aber doch von Ausarbeitung der Profile eines und das andere zu erinnern, habe einen besondern Profil aufgezeichnet, und an selbem die Ausarbeitung vorgenommen, solches ist die 2. Fig. Tab. LXV. Tab. LXV.

Wegen der Ausarbeitung können nun diese Reguln beobachtet werden. Je tieffer eine Sache im Gebäude hinein lieget, je denckler muß solche angeleget werden, es wäre denn daß es besondere Erhellung bekäme, in welchem Fall es etwas lichter gelassen wird als das gleich-tieffe, was sich aber würcklich am Durchschnitt befindet, ingleichen Fenster und Thüren durch welche man in die freye Lufft sehen kan, werden gantz weiß gelassen. Man muß hierbey die Grundrisse zu rathe ziehen, solche können gleich anzeigen, welches das allertieffeste und so weiter ist. Erscheinen Gewölbe-Decken den Breiten nach im Profil, so müssen sie daselbst, wo sie am meisten überhengen, am dunckelsten angeleget werden. Durchschnittene Schornstein-Röhren, ingleichen Camin-Oeffnungen werden gantz dunckel angeleget. Auch wird der Raum zwischen den Balcken, wenn Schalbreter zur Gypsung darunter geleget, welchen die Welger-Höltzer und Schalbreter zwischen sich lassen, auch ziemlich dunckel angeleget. Diesemnach sehen wir, daß der Platz a Fig. 3. Tab. LXV. welcher an der äussersten Mauer unter dem Fenster befindlich, denckler als die davor liegende Wand b ist, diese Wand aber ist doch noch etwas denckler als die Fenster-Schmiege c, weil diese ziemlich näher an der Schnitt-Linie als die Wand b, überdieß auch durch das Fenster eine Erhellung bekommt, die zwischen d und e befindliche Schmiege aber ist nicht so dunckel als die Mauer e, ob gleich die Schmiege eben so weit und noch weiter als die Mauer e von der Durchschneidung entfernet, aus Ursachen, weil die Schmiege von ihrem Fenster etwas erleuchtet werden kan. Ferner sehen wir, daß die Theile der Creutz-Gewölber, welche sich hervorwärts nach dem Durchschnitt neigen, oben allwo sie am meisten überhengen, den dunckelsten Schatten haben. Daß die durchschnittene Schornstein-Röhren, ingleichen die Camin-Oeffnungen sehr dunckel gemacht seyn, zeiget sich auch in unserm Riß, und ist solches wegen des darin befindlichen Kien-Russes nicht unrecht. Da unsere Camine runde Vertieffungen haben, wie solches der Grundriß anzeiget, kan man die Dunckelheit an beyden Rändern wohl noch etwas stärcker als in der Mitte machen. Der Raum, welcher von Balcken, Schalhöltzern und Schalbrettern eingefasset wird, erscheinet, weil in deren Tieffe wenig Licht und Erleuchtung nein kan, auch gantz finster, und alle würcklich an der Durchschneidung befindliche Sachen sind in unserm Risse so wohl als die Hausthüre und die Fenster, durch welche man sehen kan, gantz weiß gelassen. §. 824. Tab. LXV.

Solte nun ein Verlangen entstehen zu vernehmen, wie man es zwingen könne, daß die Anlage des Schattens so ordentlich, wie im vorstehenden §. angesetzt, erscheine, nehmlich daß die Gewölbe-Decken bey dem meisten Uberhang am dunckelsten, daß die tieffste Oerter denckler als solche, welche nicht so tief sind rc. und daß alles gelinde erscheine, und ein Stück bey dem andern nicht durch den Tusch häßliche Absätze erlange, welches der Tusch wohl zu verursachen pfleget, oder daß der Tusch, wenn breite Felder angeleget werden, nicht fleckigt erscheine. So will meinen Proceß, wie nach der Reihe bey unserm Profil verfahren habe, mittheilen, so in folgenden bestehet: Zu erst habe die Gewölbe-Bogen angeleget, auf der Art wie die Anlegung der schattirten Sims-Glieder im 691. §. beschrieben worden, und habe mich darzu eines mittelmässig-dencklen Läuter-Tusches bedienet, und die Anlage mit solchen Tusch und dessen Verwaschung etliche mahl wiederholet, und bin die folgende mahl auch immer etwas tieffer, solte die Abnahme des Schattens gelinder seyn, gegangen, wodurch die Anlange oben denckler als die Läuter-Tusche, unten aber, wo der Uberhang des Gewölbes aufhöret, ein wenig lichter erscheinen als die Läuter-Tusche, weil bey der Verwaschung immer unten her Wasser gebraucht worden. Nachdem die Gewölbe-Decken angeleget, bin zu den Wänden geschritten, und habe mit voriger Läuter-Tusche die tieffste Wände angelegt, welche die Grundrisse gar sicher anzeigen. Also habe zu erst die Wände f g. in den Souterreins, und e h in der zweyten Etage, auch was durch die Thüren von den hintersten Wänden zu sehen, als den Platz a und seines gleichen unter den Fenstern, nicht minder den Platz i zu erst mit Läuter-Tusch angeleget; doch habe hierbey verschonet in den Wänden f und g die abhängende Mauern vor den Keller-Fenstern, ingleichen die Schmiegen an Thüren und Fenstern der Wände e h, wie solches im vorstehenden §. angerathen worden; Auch habe wegen Anlegung der breiten Wände das in acht genommen, was im 700. §. recommendirt worden, nehmlich daß das Reis-Bret abhängig geleget. Mit der Läuter-Tusche bin nicht zu wirthschafftlich umgegangen, sondern habe solche ziemlich voll aufgeleget, nicht übergefahren, und zuletzt die überflüssig naß aufliegende Tusche mit ausgedruckten Wasser-Pinsel völlig abgehoben. Im Dache habe alle Felder mit eben der Läuter-Tusche überlegt, die denckele durchschnittene Schornstein-Röhren jedoch so wohl, wie die Camin-Oeffnung der zweyten Etage, und die denckele Oeffnungen zwischen den Balcken bis zu letzt gelassen, und solche mit ziemlich schwartzer Ziehe-Tusche auf einmahl überleget, wovon unten noch mehreres gedencken will. Wenn nun alles, was beregter massen angeleget, trocken worden, habe die Läuter-Tusche durch Zuthuung etlicher Tropffen Wassers §. 825.

lichter gemacht, und habe die nächst tieffere Wände und Sachen angeleget, als da sind die Wände k l b m n und ihres gleichen, auch die Gewölbe-Decken, und darunter den Pfeiler, nicht minder die hinterste Sparren im Dache, doch aber zugleich die Felder im Dach und die zum erstenmahl überlegte Wände und Sachen als f g d e h i gleich mitgenommen und diese also zum zweytenmahl überleget. Die Ofen aber in den Stuben, nicht minder die Camine im Saal sind diesmal noch verschonet blieben mit der Anlage. Wenn nun alles, was hier berührt worden, völlig trocken geworden, habe durch einige Tropffen Wasser die Läuter-Tusche wieder blässer gemacht, und die Schmiegen an Fenstern und Thüren, Oefen, Caminen und zugleich alles, was vorher angelegt gewesen, wieder mit überlegt, im Dache aber habe den Dachstuhl und alles zugleich, was schon angeleget gewesen, überleget, mich dabey aber wohl in acht genommen, daß die durchschnittene Balcken und Spann-Riegel nicht überfahren habe. Endlich wenn wieder alles trocken worden, habe die in den durchschnittenen Mauern befindliche Thüren- und Fenster-Oeffnungen, so zum Exempel bey o und p erscheinen, und alles was vorher theils einmahl, theils zweymahl, theils dreymahl überleget, wieder mitgenommen, im Dache habe nochmahl alles vorher überlegte und dabey die zurück tretende Schornstein-Röhren überleget, so ist die Anlegung ordentlich zu Stande gebracht und nicht hart ins Auge gefallen. Zuletzt sind noch die Schornstein-Röhren, in so weit sie durchschnitten sind, dann die zwey Camin-Oeffnungen und die dunckle Vertieffungen zwischen den Balcken mit danckler, jedoch nicht mit Drucker-Tusch angeleget. Weil nun diese Anlage sehr accurat vorgenommen, und nicht übergefahren werden muß, indem, wenn letzteres geschähe, die dinnen Wände an den Schornstein-Röhren oder die zarte Decken leicht mit bedeckt werden könten, so pflege solche Anlage mit einer ziemlich geöffneten Reis-Feder an einem Lineal durch neben einander Ziehung einiger starcken Linien zu verrichten, wodurch das Uberfahren verhüten und die dinnen Wände und Decken weiß erhalten kan, wie alle durchschnittene Stücken es erfordern. Wenn alles so angeleget, wie es hier angeordnet und dabey auch trocken geworden, werden die Drucker hinzu gefüget, nehmlich unter jedes Stück und auf einer Seite an jedes Stücke, welche, als wenn sie im Schatten läge, erwählet werden kan. Hierbey kan man den §. 504. zu rathe ziehen.

§. 826. Man fällt auch wohl bey Ausarbeitung der Profile drauf, dieselben mit Farben anzulegen, in solchem Fall lasse den gantzen Profil mit Läuter-Tusch völlig ausarbeiten, wie im vorstehenden und 824. §. angewiesen, dasjenige aber nur, was sich an der Durchschneidung befindet und in unserm Profil Fig. 2. Tab. LXV. gantz weiß gelassen, wird mit Farben angeleget, und zwar das Mauerwerck roth mit blassem Carmin und das Holtzwerck mit Scherwentzel-Farbe, wo die durchschnittene Glas-Fenster sind kan mit Couleur d'eau ein perpendicularer einer Drucker-Linie an Dicke gleichender Strich gezogen werden. Mehrere Sachen mit Farbe anzulegen will nicht rathen, weil der Profil dadurch nur undeutlich gemacht wird, wolte jedennoch jemand einige innere Stückgen mit Farben anlegen, so kan es zugeben, es muß aber doch die gantze Tusch-Anlegung vorher gehen, und nechstdem will rathen, das dasjenige, was durchschnitten, nur mit gehörigen Farben zart punctirt werde, damit sich das durchschnittene von dem übrigen unterscheide.

Tab. LXV.

§. 827. Man könte wohl auf die Gedancken gerathen, daß ich theils wegen Anszeichnung, theils wegen Ausarbeitung der Profile gar zu weitläufftig verführe, und überflüssige Mühe anwendete, da wohl Profile ohne solche weitläufftige Veranstaltung und bey der Ausarbeitung ohne so vielmahl zu überlegen, gemacht würden und gemacht werden könten; Hierauf erkläre mich also, vor einen, der schon in der Architectur was gethan, und sich einen Begriff von einem Profil gemacht, möchte die Anweisung zur Zeichnung des Profils wohl überflüssige Voranstalten haben, und ein fertiger Architect würde bey der Ausarbeitung auch einen kürtzern Weg erwählen können, allein vor einen Anfänger, als den ich mir hier vorstelle, werde nicht zu weitläufftig seyn, ich gehe mit ihm einen langen und krummen Weg, von deme aber keine andere Weg abgehen und von der rechten Bahn leiten, sondern der gewiß an den rechten Ort hinführet, da hingegen, wenn einen geraden Weg erwählte, der kürtzer zum rechten Ort hinführen könte, solcher viel Auswege haben dörffte, auf welche der Anfänger leicht verfallen, und dadurch gar nicht an das rechte Ziel gelangen, sondern derselbe seinen Riß, worin er Fehler gemacht, der Fehler halber, ohne ihn zu Ende zu bringen, liegen lassen oder bewogen werden dörffte, ihn bey einer Pfeiffe Toback aufzuopffern, oder auf eine andere verächtliche Art zu emploiren, diesemnach der Vorwurff abgelehnet werden kan. Indessen will auch zeigen, wie ein Profil zu machen, ohne daß die Grundrisse darunter liegen, oder ein Stück vom Aufriß darneben stehe. Ingleichen wie die Ausarbeitung kürtzer vorgenommen werden könne, so sich denn in folgenden zeigen soll.

§. 828. Daß man sich zum Profil ein Netz mache, wenigstens die penpendiculare Linien, so aus dem Grundriß kommen, mit Reisbley entwerffe, ist fast unentbehrlich, solche aber zu erhalten, ohne den Grundriß darunter zu legen, thut man wohl, daß man im Grundriß an die Schnitt-Linien von allen Sachen, so von selber aus gesehen werden können, mit Reißbley perpendiculare Linien führe, und alle Puncte, wo diese perpendiculare Linien die Schnitt-Linie berühren, auf die Boden-Linie des zu entwerffenden Profils auffsetze, und von dar blinde perpendicularen aufführe, so geben diese die perpendicularen zu dem Netze des Profils, auf

welche die nöthige Höhen, so aus dem Aufriß abzunehmen, gesetzt werden können, wodurch der gantze Profil zu stande gebracht wird. In dem Grundriß Fig. 6. Tab. XXVII. ist der Anfang solcher blinden Linien, die an die Schnitt-Linie b k heran geführet worden, zu ersehen, worvon die erste mit den Buchstaben l m n o bezeichnet sind, die, nachdem die Maasen alle abgenommen, und in dem zu verfertigenden Profil eingetragen, mit weissem Brode oder Semmel, so nicht gantz frisch ist, aus dem Grundriß wieder rein weggerieben werden können. Will eine geübte Hand auch dieser blinden Perpendicul auf dem Grundriß entübriget seyn, nimmt sie die Maasen aller derer von der Schnitt-Linie sichtbaren Stück, wie weit sie von der äussern Linie des Hauses, als in der 6. Fig. Tab. XXVII. von der Linie c p entfernet sind, ab, und setzt solche alle auf die Boden-Linie des zu verfertigenden Profils ab, woraus denn auch die perpendiculare Netz-Linien des Profils zu machen sind.

Des Processes bey Ausarbeitung eines Profils von der vielfältigen Uberlegung etlicher Stück befreyet zu seyn, könte in folgenden bestehen: Man macht einen guten Vorrath von ziemlich danckler Läuter-Tusch, nimmt noch einige wohl gereinigte leere Farben- oder Tusch-Schälchen zur Hand, und gießt aus dem vorhandenen ersten Läuter-Tusch-Schälchen über die Helffte Läuter-Tusch in ein zweytes Tusch-Schälchen, thut zu diesen meist so viel Wasser als des Tusches ist, rühret solches wohl mit einem Pinsel um, und gießt alsdann aus diesem zweyten Schälchen etwas über die Helffte in ein drittes Tusch-Schälchen, thut zu diesem meist so viel Wasser als des übergefülleten Tusches gewesen, und rührt es mit einem Pinsel wohl um. Darauf füllet man davon etwas über die Helffte über in ein viertes Tusch-Schälchen, diluirt solche Tusch auch bey nahe mit so vielem Wasser, als des Läuter-Tusches gewesen ist, so bekommt man etliche Gattungen von Läuter-Tusch, die alle gradatim in der Danckelheit abnehmen, so kan man mit der Läuter-Tusche im ersten Schälchen die Sachen, so am danckelsten erscheinen sollen, die nächst-dancklere mit der Läuter-Tusche aus dem zweyten Schälchen, und so fort anlegen, so werden auch die tieffere Sachen immer danckeler erscheinen, als die weiter hervor liegen. Man muß sich aber bey der Anlegung in acht nehmen, daß man mit einer Numer der Tusche am Rande nicht über die andere oder benachbarte Numer etwas wegfahre oder darneben unbeleget lasse, weil es üble Absätze giebt. Einigen Vortheil erlangen die auf diese Art angelegte Profile noch, falls sie harte Absätze haben, wann sie gantz trocken worden und man mit einem nassen Schwamm drüber hinfähret, gleich darauf aber sie rein abspühlet, wodurch die harte Absätze ziemlich gehoben werden. §. 829.

Nachdem nun gewiesen worden, wie ein Profil nach der Länge eines durchschnittenen Gebäudes gemacht werden soll, so wollen wir auch einen Profil eines quer durchschnittenen Gebäudes vornehmen, und solches soll der Profil Fig. 2. Tab. LVIII. von unserm vorigen Gebäude seyn, so in der Mitten quer durchschnitten vorgestellet wird. Die Schnitt-Linien sind u w Fig. 1. Tab. XXVIII. f p Fig. 6. Tab. XXVII. f t Fig. 2. Tab. XXVIII. und ♀ z Fig. 3. Tab. LVIII. und ist solcher Profil gleichfalls aus den Grundrissen einer jeden Etage besonders aufgeführet, hier aber ist nur der Grundriß der untersten Etage darunter geleget, weil in selbem die Frey-Treppen und Haupt-Treppe mit vorkommen, ich will aber doch Etage vor Etage durchgehen und dabey mercken, was nöthig zu mercken seyn wird. Die gantze Aufzeichnung durchzugehen erachte vor zu weitläufftig und vor überflüssig, indem das meiste von Zeichnung eines Profils bereits bey dem ersten Profil ist gesagt und angezeiget worden, so hier wieder zum Grunde geleget werden kan. §. 830. Tab. LVIII. Tab. XXVIII. Tab. VXVII.

Die Schnitt-Linie der Souterreins ist u w Fig. 1. Tab. XXVIII. Betrachten wir nun solche, so gehet sie durch die von aussenher in die Souterreins gehende Treppe, durch den Pfeiler der vier mittlern Creutz-Gewölbe und durch den Fuß der runden Frey-Treppe und oberwärts durch die gedruckte Bogens zweyer Creutz-Gewölber, und läst uns zwey Thüren in die Neben-Gewölber sehen, ingleichen die Treppe, welche aus dem Rez de chaussée in die Souterreins gehet. Die von aussenher in die Souterreins gehende Treppe ist also gemacht: Die Länge der Treppe ist aus dem Grundriß Fig. 1. Tab. XXVIII. gehörigen Orts in den Profil aus a in b Fig. 2. Tab. LVIII. gesetzt und in so viel Theile getheilet, als die Treppe Staffel-Breiten hat, das ist in 10. Dann ist aus a ein Perpendicul a c. 7 Fuß hoch bis an den Erdboden oder Horizont, worauf das Gebäude stehet, gezogen, und in so viel Theile getheilet, als die Treppe-Staffel-Höhen hat, das ist in 11 Theile. Aus diesen 11 Theilen sind blinde horizontalen reinwärts über a b weggezogen, diese blinde Horizontalen sind nachher abgeschnitten worden durch blinde Perpendicularen, so aus den Theilungs-Puncten der Linie a b aufsteigen, wovon aber nur 2 im Risse ausponctirt sind, um die Figur durch punctirte Linien nicht zu voll und zu confus zu machen. Die Abschnitte nun haben die durchschnittene Treppen-Staffeln gegeben, und haben so müssen gemacht werden, wie es die Figur weiset. Die gedruckte Bogens sind so hoch als die halbe Circul in den Gewölben f und g Fig. 2. Tab. LXV. von denen im 810. §. Meldung geschehen. Die gedruckte Bogen habe aus Circul-Stücken zusammen gesetzt, und zwar dergestalt, aus d als der Mitte der Basis des gedruckten Bogens habe zu jeder Seite in e und f 2 Fuß runterwärts, in g aber 5 Fuß gesetzt, aus g durch e und f blinde Fundamental-Linien gezogen, und hieraus aus f das Bogenstück f t, aus g das Bogenstück t u, und aus e das Bogenstück u w gezogen, welche drey Bogenstücke den gedruckten Bogen gegeben, der Uberrest, der bey Zeichnung §. 831. Tab. XXVIII. Tab. LVIII. Tab. LXV.

 dieser

dieser Gewölbe vorkemmt, ist aus der Figur zu ersehen. Auch sind die in denen Gewölben erscheinende zwey Thüren leicht zu entwerffen, in deren einer ein etwas lichter Platz ist, welcher den schrögen Abhang eines darüber befindlichen Keller-Fensters andeutet. Die Zeichnung der aus dem Rez de chaussée kommenden Treppe wird also entworffen, man zehlet in dem Grund-Riß Fig. 1. Tab. XXVIII. die Anzahl der Staffel-Höhen solcher Treppe und findet 22. Hierauf theilet man auf der Linie h k Fig. 2. Tab. LVIII. die gantze Höhe der Souterreins in 22 Theile, nach solchen Theilen werden denn die Staffeln so viel der davortretende Gewölbe-Bogen erlaubet, ausgezogen. Wie der Profil der runden Frey-Treppe gemacht werden soll, wird im nachfolgenden §. vorkommen.

§. 832. Der Profil de Rez des chaussée wird seiner Zeichnung nach, da der Grundriß desselben Fig. 2. Tab. LVIII. darunter lieget, leicht zu übersehen seyn, und will ich nur der dabey vorkommenden zwey Treppen halber etwas gedencken. Im Haus-Ehren läßt sich die Haupt-Treppe, so nach der zweyten Etage gehet, sehen, solche zu zeichnen, zehlet man im Grund-Riß die Staffel-Höhen, und findet deren 28. Hierauf ziehet man die zwey mittelste Geländer-Linichen dieser Treppe blind bis an den Fuß-Boden der zweyten Etage wie k l bemercket, und theilet auf einer derselben die gantze Etagen-Höhe des Rez de chaussée in 28 Theile, und ziehet die Helffte der Staffel-Höhen in dem einen Felde der Treppe, und die andere Helffte der Staffel-Höhen in dem andern Felde der Treppe aus, so weit es die Decken- oder Balcken-Dicke erlaubet mit horizontalen Linien, wie es die Figur zeiget. Die Zeichnung der Frey-Treppe wird also vorgenommen: Von allen Staffel-Breiten an der Schnitt-Linie werden blinde Perpendicularen in die Höhe gezogen, wovon hier im Risse nur die zwey ersten, und bey k die letzte punctirt aufgeführet sind. Dann theilet man die Höhe der Souterreins über der Erde m o in so viel Theile ein als in der Frey-Treppe Staffel-Höhen sind, das ist in 14 Theile, und ziehet aus allen Theilungs-Puncten blinde Horizontalen, (wovon jedoch nur im Risse die obersten punctirt zu mercken sind) durch vorbemeldte blinde Perpendicularen, so läßt sich aus Zusammenstossung solcher zweyer Linien gar füglich nachher der Durchschnitt der Treppe ziehen, vornehmlich wenn man die gantz oberste horizontale Linie aus m nur bis an die erste perpendiculare in p, und hierauf weiter ziehet, wie folgende Tabelle zeiget:

Die blinde horizontale des	1	Theilungs-Puncts bis an die	2	blinde perpendiculare,
	2		3	
	3		4	
	4		5	
	5		6	
	6		7	
	7		8	
	8		9	
	9		10	
	10		11	
	11		12	
	12		13	
	13		14	

welche letztere blinde perpendiculaire bey n angedeutet ist.

Tab. LVIII. Tab. XXVIII. §. 833. Der Durchschnitt der zweyten Etage Fig. 2. Tab. LVIII. wird, wenn man die Schnitt-Linie s t Fig. 2. Tab. XXVIII. vor sich leget, leicht zu übersehen und zu zeichnen seyn, massen ein darin vorkommender Camin schon in unsern ersten Profil und die darin sichtbare Treppe eben so wie die darunter befindliche und im vorstehenden §. zu zeichnen erklärte, aufgezeichnet wird.

Tab. LVIII. Tab. XLVIII. Tab. LXV. Tab. XXVIII. §. 834. Der Durchschnitt des Dachs Fig. 2. Tab. LVIII. wird grösten Theils aus dem Sparren-Riß Fig. 1. Tab. XLVIII. genommen, doch so, daß die Höhen der Spann-Riegel, Hahne- und Kehl-Balcken aus dem Profil Fig. 2. Tab. LXV. abgenommen werden. Hinter den Sparren-Riß præsentiren sich die mitten aus der zweyten Etage kommende oberwärts aber zusammen-lauffende Schornsteine, und hinter dem Schornsteine scheinen die angeschäfftete Sparren durch, deren Weiten aus denen zwischen c b Fig. 3. Tab. XXVIII. befindlichen Stich-Balcken, als worauf die angeschäfftete Sparren stehen, genommen werden können. Bey q und r zeigen sich zwey durchschnittene Höltzer, welche zum Ausschnitt des vordern Sparren und zur Oeffnung des mittelsten durchschnittenen Dach-Fensters dienen. Wie das durchschnittene Dach-Fenster gezeichnet werden soll, ist aus dem Risse zu sehen, die Massen darzu aber werden aus dem Aufriß Fig. 1. Tab. L. genommen.

Tab. L.

Tab. LVIII. §. 835. Die Ausarbeitung dieses Profils Fig. 2. Tab. LVIII. ist eben wie bey dem ersten Profil, wovon der 824. und nachfolgende §§. nachzusehen, nehmlich was am tiefsten in dem Profil vorkommt, ist am dunckelsten, und so nimmt auch die Dunckelheit ab, wenn die Sachen näher an der Schnitt-Linie liegen, es wäre denn, daß gewisse Umstände, welche in beregten §§. angeführet, ein anders riethen.

§. 836. Tab. LII. Es sind nun noch einige Profile bey den Aufrissen vorhanden, von denen dasjenige, was besonders zu mercken, noch hinzufügen will, der erste davon ist Fig. 1. Tab. LII. der andere

ist

ist Fig. 2. Tab. LIII. der dritte ist Fig. 3. Tab. LIII. der vierte ist Fig. 1. Tab. LIV. der fünffte ist Fig. 1. Tab. LV. Tab. LIII. Tab. LIV.

Der Profil Fig. 1. Tab. LII. ist zum Theil als durchschnitten, zum Theil als Aufriß anzusehen, indem er längst durch den irregulairen bebaueten grossen Platz der 14 Erfindung und zwar nach der Linie * X Tab. XXXVII. und nach den Linien k g und l m, Tab. XXXVIII. gehet, also Durchschnitte von etlichen Gebäuden, als dem Vordern- oder Haupt-Gebäude, dem Mittel-Gebäude dem Hinter-Gebäude und dem Garten-Lust-Hause, und die Aufrisse von denen zur Seite des vordern und des hintern Hofs liegenden Gebäuden vorstellet. In dem Vorhause oder Haupt-Gebäude finden wir im Gesichte nur den Untertheil der Treppe, dergleichen zu zeichnen im 832. §. angewiesen worden, nächstdem zeigen sich noch ein paar Thüren; in der zweyten Etage zeiget sich wieder die Treppe und davon der Untertheil gantz, der Obertheil aber nur so weit als die Bogen-Oeffnung es erlaubet. Denn sehen wir im durchschnittenen Saal den Camin und eine Thüre, in der dritten Etage finden wir die Treppe, wie in der zweyten Etage, vornher aber ist eine Wand der Länge nach durchschnitten, nach Anleitung der im Grundriß befindlichen Schnitt-Linie l m Tab. XXXVIII. solche Wand ist also gantz weiß gelassen, ausser wo die Thüre durchgehet, welche gewöhnlicher massen etwas dunckel angeleget. Im Dache ist die Helffte eines liegenden Dachstuhls zu sehen, die andere Helffte wird von der ihrer Länge nach durchschnittenen weis gelassenen und im Ercker befindlichen Scheide-Wand verstecket. Oben über dem Ercker befindet sich dessen Giebel-Mauer durchschnitten, die auch das Fronton-Gesimse so wohl im Durchschnitte als an der Seite runter gehend sehen läßt, nicht minder ist der im Fronton befindliche Schild, wie auch der auf dem Fronton befindliche Knopff oder Vase durchschnitten vorgestellet. Weswegen man den Aufriß Fig. 2. Tab. LII. mit zu Rathe ziehen kan. Nechst dem Profil des Vorder-Gebäudes läßt sich der Aufriß des Seiten-Gebäudes sehen, welcher die Grundrisse dieses Gebäudes erklären hilfft. In der zweyten und dritten Etage sind offne Schwibbögen, welche die vor den dahinter liegenden Kammern befindliche Gänge erleuchten, auch denen Fenstern solcher Kammern Licht zukommen lassen. In der untersten Etage sind an den Wänden Auszierungen wie Schwibbögen gemacht, damit sie mit denen obern Etagen was gleiches haben. Der Profil vom Mittel-Gebäude wird sich gar gut selber erklären, wenn man die Grund-Risse mit zu Rath ziehet. In der untern Etage præsentiren sich nur ein paar Thüren, in der zweyten und dritten Etage sehen wir durch die Thüren darhinter liegende Fenster, in der Mitte der Gemächer aber grosse Wind-Oefen, die aufsteigende Röhren haben, welche nachher an der Decke weiter und durch die Wand in besondere Schornsteine geführet werden. Unterm Dache ist ein stehender Dachstuhl zu sehen. Auf diesen Profil des Mittel-Gebäudes folget der Aufriß des Seiten-Gebäudes im hintern Hofe, weswegen nichts zu erinnern seyn wird, da er nach dem Grundriß in die Höhe geführet, und sich nach den übrigen Etagen richtet. Der Profil des Hinter-Gebäudes läßt uns vornehmlich die Obertheile jeder Treppe von der Seite sehen, von deren Aufzeichnung etwas zu sagen nicht Umgang nehmen kan. §. 837. Tab. LV. Tab. XXXVII. Tab. XXXVIII.

Die Treppe von vorn anzusehen und in Profil zu bringen macht eben keine Schwürigkeit, wie wir solches bereits bey dem allerersten Profil erfahren haben. Solche aber von der Seite und durchschnitten im Profil zu entwerffen ist hauptsächlich vor Anfänger etwas schwehres, damit solches aber leicht werde, will deutliche Anweisung darzu geben, und zu solchen Behuff nach einem ziemlich grossen Maas-Stab eine gebrochene Treppe Fig. 4. Tab. LXIX. vorstellen, deren Untertheil nach der Schnitt-Linie β γ durchschnitten, und der Obertheil sich gleich darhinter præsentiret, derselben Aufzeichnung muß aus dem darunter liegenden Grund-Riß geschehen, folgender Gestalt: §. 838.

Es werden von allen Staffel-Höhen des Grundrisses A Fig. 4. Tab. LXIX. blinde Perpendicularen aufgeführet, wovon hier nur einige, nehmlich aus den Staffel-Höhen a b c d e kommend mit punctirten Linien zu sehen, drauf zehlet man alle Staffel-Höhen im Grund-Riß, findet deren 28. in so viel Theile theilet man auch die Etagen-Höhe f g, wiewohl man auch nur die unterste Helffte der Etagen-Höhe f h in 14 Theile zu theilen nöthig hat, weil nur der Untertheil der Treppe allen Staffeln nach durchschnitten vorstellig gemacht wird, von solchen Theilen werden blinde Horizontal-Linien bis an beregte blinde Perpendicularen gezogen, jedoch mit dem Unterscheid, daß die oberste Horizontale aus h kommende Linie bis an die erste aus a aufsteigende Perpendiculare blinde Linie gehe, und also bis in i reiche, die zweyte aus p kommende Horizontale bis an die zweyte aus b aufsteigende perpendiculare Linie also bis in m gehe, und also mit den aus t s y x q, und auch denen übrigen darunter befindlichen Theilungs-Puncten immer so fort gefahren werde, daß die darunter folgende um eine Staffel-Breite weiter gehe, so werden sich die durchschnittene Staffeln, wenn die Stücke der blinden Perpendicularen und Horizontalen t k, k m, m n, n o, o r, r u, u w und so weiter ausgezogen werden, sehr leicht ergeben. Man kan drauf den Staffeln und ihren Untersätzen eine gehörige Dicke geben, auch an den obern Kanten der Staffeln ein rundes Stäbchen, und darunter ein Riemchen vorstellig machen. Hierauf ziehet man die Treppen-Wangen nach der schrögen Aufsteigung der Treppen-Staffeln, welche Treppen-Wange ohngefehr 11 Zoll breit wird, damit die Staffeln gantz darin eingesetzt werden können, und die Faltzen zu Einsetzung der Treppen-Staffeln nicht bis an den Rand der Wangen §. 839. Tab. LXIX.

gehen dörffen. Auf die Treppen-Wange werden schröge Geländer-Docken gestellet, daß die aus dem Grundriß-aufsteigende Perpendicularen immer der Mittel-Strich jeder Geländer-Docke seynd, und die Docken dem Mittel-Strich nach 3 Fuß Höhe haben. Die schröge Schweiffung der Geländer-Docken erlanget man füglich, wenn man zu der Treppen-Wange blinde parallelen, wie deren ein paar punctirt in der Figur entworffen sind, ziehet, und darauf zum Fuß, zum Bauch und zum Kopff, auch zu den übrigen Gliedern der Geländer-Docken aus der Mittel-Linie zu beyden Seiten die Maasen absetzt, nach welchen die Schweiffungen auszuziehen sind. Oben werden die Geländer-Docken mit der Lehne eingefaßt, wie alles aus dem Risse wahrzunehmen. Den obern Theil der Treppe zu entwerffen verfähret man also: Man setzt aus i in z Staffel-Höhe auf, und legt dazu noch etwan 2 Zoll, um wie viel die Wange über die Kante der Staffel, wenn kein Stäbchen und Riemchen daran ist, überraget und ziehet von dar aus die oberste Seite der Treppen-Wange z *, daß der Theil * über den Punct, wo der obere Boden oder die obere Etage mit ihrer Decke den Anfang von der Treppe nimmt, etwan 2 Zoll überrage, man muß aber die Ausziehung nicht durch die Geländer-Docken des untersten Treppen-Theils gehen lassen. Macht darauf die Wange des obern Theils so breit als des untern, setzt auch Geländer-Docken drauf wie auf dem untern, und befolgt die gantze Zeichnung, wie der Durchschnitt B anzeiget, legt darauf den Riß mit Tusche an, daß das Tieffe danckler erscheine, als was weiter hervor liegt, und was durchschnitten gantz weis bleibe.

§. 840. Tab. LII. Hat man vorstehende gebrochene Treppe nach allen beyden Theilen entwerffen lernen, so kan man die im Hinter-Gebäude Fig. 1. Tab. LII. befindliche Treppen, so nur immer die obern Theile von drey gebrochenen Treppen sind, auch leicht im Kleinen entwerffen, in welchen aber freylich nicht alles, da der Maasstab sehr klein ist, nach seinen Gliedern und besondern Stücken ausgedruckt werden kan, sondern von allen nur das vornehmste zu entwerffen ist. Endlich ist bey dem Profil Fig. 1. Tab. LII. noch der Durchschnitt des Garten-Hauses übrig. Dessen Aufzeichnung, wenn man den Grund-Riß darzu mit zu Rathe ziehet, aus der Figur gar leicht zu übersehen ist.

Tab. LIII. §. 841. Die 2. Fig. Tab. LIII. stellet nur etwas vom Profil von der 15 Erfindung vor, indem sich darhinter das Haupt-Gebäude von der Giebel-Seite anzusehen, præsentiret. Die Tab. XXXIX. Schnitt-Linien zu dem Profil sind Fig. 1. Tab. XXXIX. bey s t zu sehen, und in der zweyten Figur gleich genannter Tab. bey w x. Es fällt hierbey nichts besonders anzumercken vor, als daß unter dem Pult-Dache eine besondere Art von liegenden Dachstühlen vorhanden, indem zwey schröge wider einander tretende liegende Dachstuhl-Säulen a b und c b Fig. 1. Tab. LIII. ein Dachfette b tragen.

Tab. LIII §. 842. Die 3. Fig. Tab. LIII. stellet den Durchschnitt der 15 Erfindung in die Quere durchschnit-Tab. XXXIX. ten vor, wozu die Schnitt-Linie u w, Fig. 1. Tab. XXXIX. y z Fig 2. e f Fig. 3. und a b gleich genannter XXXIX. Tab. sind. In dem Profil Fig. 3. Tab. LIII. sehen wir in der Erde ein der Länge nach durchschnittenes Tonnen-Gewölbe zum Keller, und davor ein in die Quer durchschnittenes Tonnen-Gewölbe, worin die Keller-Treppe. In der ersten, andern und dritten Etage ist nichts sonderliches weiter als Thüren zu sehen, zur Seite aber præsentiret sich die Haupt-Treppe durch alle Etagen theils durchschnitten theils von unten an zu sehen, wie sich dieselbe gegen die Schnitt-Linien præsentiret, da aber diese Treppen ein eigen Behältniß meistens umgeben, ist solches durch den etwas lichten Streiffen angegeben, hinter welchen in der ersten und zweyten Etage ein Theil der dreyfach gebrochenen Haupt-Treppen versteckt lieget. Der Durchschnitt des Dachs giebt Anzeige, daß der Altan nicht unmittelbar das Haus bedecket, sondern daß unter dem Altan das Dach befindlich, ingleichen siehet man wie solches gestaltet, welches hier im Profil eben keine sonderliche Symmetrie hat, dadurch aber doch dem Hause keinen Mißstand macht, oder in der Symmetrie etwas benimmt, wie solches aus den Aufrissen Fig. 1. 2. 4. Tab. LIII. von hinten von der Seite und von vorn anzusehen, wahrzunehmen, daß aber die Anlage des Altans, der nur mit Bretern bedeckt seyn darff, auf der Art angeleget, ist aus einer Menage des Metalls, womit solche sonst bedeckt werden müssen, und wegen Conservation des Gebäudes geschehen, weil man die Altans fast mit Metall nicht so gut verwahren kan, daß sie nicht durchregnen, und dem Holtzwerck zur Fäulnis Gelegenheit geben, wenn sie auch gleich mit Kupffer bedeckt sind. Nimmt man gar nur Bley zur Belegung der Altans, ist man noch weniger wegen des Durchregnens gesichert. Indessen muß doch auch hier etwas Kupffer-Blech zur Verwahrung, um die Stützen, so den Altan tragen helffen, und unter das Geländer, auch auf die Fall-Thüre, so die Oeffnung über der Treppe zuschließt, mit angewendet werden, um das Einregnen gantz zu verhüten. Von der Ausarbeitung dieses Profils etwas zu gedencken, werde nicht nöthig haben, da ehedessen von dieser Materie schon genug gesagt worden, und unsere Figur selbst auch darzu Anleitung giebt.

Tab. LIV. §. 843. Die erste Fig. Tab. LIV. stellet einiger massen Profile und Aufriß der 16. Erfindung vor, und betreffen die Profil nur die drey vordern Risaliten, daß also der Uberrest des Gebäudes so beym Profil erscheinet, ausser den Risaliten auch in der 3. Figur zu ersehen. Die Tab. XL. Schnitt-Linien zu unsern Profilen sind * * Fig. 1. Tab. XL. y z. Fig. 2. und i k. Fig. 3.

Tab.

Tab. XXXX. ferner p q. Fig. 1. Tab. XLI, b c. Fig. 2. und c d. Fig. 3. Tab. XLI. Tab. XLI.
Wir wollen nun vors erste den Profil des Mittel-Risalits Fig. 1. Tab. LIV, durchgehen, in selben finden wir in den Souterreins nach Anleitung der Schnitt-Linie « « Fig. 1. Tab. XXXX. die Keller-Treppe, theils durchschnitten theils von vorn anzusehen vor, dann sehen wir 3. Creutz-Gewölber durchschnitten, nicht minder zwey Pfeiler, worauf die Creutz-Gewölber ruhen, dann die Keller-Thüre, so vorn aus die Souterreins gehet, und die davor liegende Keller-Treppe. Die Gewölber auszuziehen, muß man den 809. und die nachfolgende §§ zu rathe ziehen. Der Profil der untern Etage läßt uns durch die Haus-Thüre und das darvorliegende Geländer der Frey-Treppe sehen, dann zeigen sich die zwey Haupt-Treppen im Hause, deren jede 3 mahl gebrochen ist, und sehen wir auch von jeder den untern Theil durchschnitten, den mittlern von vorn und den obersten von der Seite, die Aufzeichnung dieser Treppe läßt sich, wenn man den Grundriß zum Fundament annimmt, die gantze Etagen-Höhe in so viel Theile theilet, als Staffel-Höhen vorhanden, und in jedem der zwey untersten Theile, so viel Staffel-Höhen reinbringt, als der Grundriß haben will, dabey auch den grossen Treppen-Durchschnitt Fig. 4. Tab. LXIX. mit zu Rathe ziehet, leicht vornehmen. Tab. XLIX. Der Profil der zweyten Etage gleicht dem Profil der ersten Etage, ausser daß man mitten durch die Saal-Thüre wieder ein Fenster siehet, und davon so viel erblicket als die Thüre es erlaubet. Der Profil der Entresollen zeiget die Treppen zweymahl gebrochen, und durch die Mittel-Thüre ein ovales Fenster. Der Profil unter dem Dache zeiget einen niedrigen stehenden Dachstuhl, darhinter aber die Sparren vom Haupt-Dache.

Die Durchschnitte der Seiten-Risaliten Fig. 1. Tab. LIV. sind beyde einander gantz gleich. §. 844. Tab. LIV. In den Souterreins zeigen sich der Länge nach durchschnittene Tonnen-Gewölber, in der ersten Etage zwey Zimmer und in jedem ein Camin und eine Thüre, wodurch man die gantz darhinter liegende Fenster erblicket, so ist es auch in der zweyten Etage. Unter dem Untertheil des Dachs siehet man einen liegenden Dachstuhl. Der Obertheil des Dachs ist oben noch etwas bedeckt zu sehen, unterwärts aber ist er offen, daß man unter das grosse Dach hinsehen kan. Wie viel eigentlich von dem Obertheil bedeckt gesehen werden soll, kan man aus dem Grundriß Fig. 3. Tab. XLI. abnehmen, und solches nach Anzeige der Schnitt-Linie c d, wie breit nun e f in gleichgenandter Figur ist, so breit muß auch a b Fig. 1. Tab. LIV. seyn. Tab. XLI.

Die 1. Fig. der LV. Tabelle zeiget den Profil der 17. Erfindung, und gehet der Schnitt gerade und in einem Zug in die Höhe, ist also von dem Profil Fig. 2. Tab. LXV. unterschieden, als welcher in der Höhe zuruck setzt und das Dach gantz aufgedeckt sehen läßt, in unserm Profil Fig. 1. Tab. LV. ist das Dach noch ein Ecke als bedeckt zu sehen. §. 845. Tab. LV. Tab. LXV. Die Schnitt-Linien in den Grundrissen zeigen sich bey r s. Fid. 1. Tab. XLIII. und m n. Fig. 2. Tab. XLIII. Tab. XLIII. auch ist in dem Aufriß Fig. 2 Tab. LV. die Schnitt-Linie bey a b. mit angemercket, wovon sich die Ursache bald zeigen soll. Wir finden nun in dem Profil unter der ersten Etage 6. Tonnen-Gewölbe quer durchschnitten, wovon 4. unter dem Hause durchgehen, und daher die gegenüber liegende Keller-Löcher sehen lassen, zwey aber, so nur schmal sind, gehen nicht durch, und dienen nur zu den Keller-Treppen. In der ersten Etage sehen wir zu erst die Kammer A, und darin nach Anleitung des Grundrisses einen Camin, dann eine Thüre und durch die Thüre das gegenüber liegende Fenster. In der Stube B. zeiget sich in der Mitte ein Ofen, an der einen Seite ein Alcoven, durch dessen Thüre man das gegenüber liegende Fenster siehet, die Oeffnung des Alcovens ist mit einem Schwibbogen versehen, welchen zur Symmetrie gegenüber auch ein Schwibbogen angeleget, der aber doch keine durchgehende Oeffnung hat. In der Deele C. siehet man weiter nichts als die Thüre, und durch selbe das gegenüber liegende Fenster, in der Küche D. siehet man in dem vertiefften Theile den Feuer-Herd und darüber die Schornstein-Haube, nicht minder die Thüre in die benachbarte Stube, und durch diese Thüre das gegenüber liegende Fenster. In der Speise-Kammer E, ist nichts weiter als eine Thüre, und das durch dieselbe sich præsentirende Fenster. Die zweyte Etage gleichet der ersten, ausser daß über der Küche D. eine solche Stube wie über der Stube B, und über die Speise-Kammer E, eine solche Kammer wie über der Kammer A. In den Entresollen ist nichts besonders, und erkläret sich der Riß selbst; es wäre denn daß ich hinzu fügte, daß auf den mittelsten Vorplatz die Treppe entworffen, durch welche man unter das Dach kommen kan: Der Profil vom Dache erlanget gröstentheils seine Gestalt aus dem Grundriß Fig. 2. Tab. XLIII. indem die von den Balcken aufgezogene Linien die Sparren, durchschnittene Kehl-Balcken, und die von den abgeschnittenen Vorder-Sparren herab hängende und unter dem Dach hervorragende Stück-Sparren abgeben. Der stehende Dachstuhl wird aus dem Grundriß und aus der Figur des Profils leicht abzunehmen seyn. Auch ist aus der Figur abzunehmen, wie die 23. Schornstein-Röhren zwischen den Balcken in die Höhe geschleifft werden, daß sie in den 4. Mänteln alle miteinander zum Dache rausgehen, sind aber eben so zusammen gepackt, wie Fig. 10. Tab. LI. ein Formular abgiebt. Tab. LI. Eines wird noch übrig seyn, nehmlich anzuzeigen, wie man den eigentlichen Ort finde, um wie weit die Bedeckung des Dachs nach der vorgegebenen Schnitt-Linie im Profil erscheinen müsse. Solches können wir aus der Schnitt-Linie a b Fig. 2. Tab. LV. nehmen, nehmlich wie hoch c über dem Horizont des Aufrisses befindlich, so hoch muß

sich auch die Linie a b. Fig. 1. Tab. LV. über die horizontale Linie c d befinden. Das übrige was wegen Zeichnung dieses Risses, nicht minder was wegen seiner Ausarbeitung gesagt werden könte, ist aus dem Riß zu nehmen.

Vom schrögen Profil.

§. 846. Tab. LXVII. Nachdem wir nun einen solchen Profil zeichnen gelernet, der oder dessen Schnitt-Linie mit einer Seite des Gebäudes parallel laufft, so wollen wir nunmehro es wagen an einen schrögen Profil zu gehen, wovon uns die zweyte Fig. Tab. LXVII. ein Beyspiel von der ersten Erfindung giebt, dabey werden wir erfahren, daß die Etagen so viel Schwürigkeit nicht als das Dach machen, jedennoch wird alle Schwürigkeit zu überwinden stehen, vornehmlich wenn wir ihn anfänglich Etagen-weise entwerffen lernen, waraus endlich der gantze schröge Profil zusammen gesetzt werden kan. Die Schnitt-Linien zu diesem Profil sind a k Tab. XXVII. Fig. 6. Tab. XXVII, t x Fig. 1. Tab. XXVIII, r f Fig. 2. und e w Fig. 3. Tab. XXVIII. Tab. XXVII. Damit aber der Procefs noch leichter vor sich gehe, enthält die LXVI. Tab. von den Souter- Tab. LXVI. reins, von der untern Etage (der die zweyte Etage bey nahe gleich ist) und vom Dach die besondere Zeichnung eines jeden Stücks, mit dem darzu gehörigen und darunter in gehöriger Schröge gelegten Grundriß, aus welchem wahrzunehmen, daß die Schnitt-Linie eines schrögen Profils als eine horizontale Linie anzusehen, zu welcher winckelrecht blinde Linien perpendicular aufgeführet werden müssen, von allen denen Stücken und Sachen die von der Schnitt-Linie gesehen werden können, welche blinde Perpendicular-Linien Fundamental-Linien zu Zeichnung des schrögen Profils sind, worzu man noch die Höhen-Maasen nöthig hat, und solche theils aus dem Aufriß, theils aus den gewöhnlichen Maasen derer im Profil vorkommenden Stücke nehmen kan. Wir wollen nun die auf der LXVI. Tabelle nach dem Fundament gezeichnete Profile, besonders einen nach dem andern vornehmen.

Tab. LXVI. §. 847. Die 3. Fig. Tab. LXVI. stellet den Grundriß der Souterreins in so weit selber zu unsern Profil brauchbar in so schröge Lage vor, daß die Schnitt-Linie horizontal lieget, nicht minder sehen wir darüber den Durchschnitt der Souterreins, nebst allem was darinn und darneben erscheinen kan, welches zu zeichnen man also verfähret: Es werden von allen denen Stücken, welche an der Schnitt-Linie sichtbar sind, auch wenn solche ausser dem Grundriß continuiret wird, an derselben gesehen werden können, blinde perpendicularen in die Höhe geführet, worvon hier die meisten punctirt angemerckt sind, solcher Linien nun sind die erste die von a b c d e aufsteigen. Hier siehet man nun wohl, daß die aus a kommende Linie das äussere Eck des Hauses über der Erde andeuten soll, so ziehet man so viel davon mit Tusch aus, als die Souterreins über der Erde erscheinen sollen, das sind 7. Fuß von f bis g. Aus g wird die Erdboden Linie rauswarts nach dem Rand zu, und aus f über den gantzen Profil eine andere Horizontale gezogen, nicht minder wird unter g 7. Fuß, als wie tieff die Souterreins in der Erde liegen, anfänglich vor die Fußböden, derer in den Souterreins befindlichen Behältnisse nur blind, nachhero aber so weit als es die Behältnisse erfordern, welches aus den aus dem Grundriß auffsteigenden Perpendicularen abzunehmen, gar mit Tusch ausgezogen. Man richtet hierauf das Fenster der Souterreins so in der äussern Mauer befindlich, durch Hülffe der aus b c auffsteigenden Linie zu Stande. Hierauf wendet man sich zu dem Behältniß A. so ein Tonnen-Gewölbe, und mit einem halben Circul oben zugezogen werden kan, daß über dem halben Circul noch 2. Fuß Raum vor die Gewölbe-Decke bis an die aus f kommende horizontale Linie bleibe. Wie man von der einen Wiederlage dieses Gewölbes etwas weniges zu sehen bekommt, so auch ausgezogen, und oben mit einem Viertel-Circul weiter fortgeführet werden muß, ist aus dem Grundriß abzunehmen, und im Profil ausgezogen zu ersehen. Das Behältniß B. oben zu zuschliessen, wird ein gedruckter Bogen bey nahe auf der Art und in solcher Höhe gezogen als der gedruckte Bogen in der 1. Fig. Tab. LXIII. bey B. Hier nimmt derselbe seinen Anfang aus h. als der aus dem Winckel des Gewölbes kommenden Perpendiculare, das Ende aber kan nicht gesehen werden, weil es sich bey i hinter der vorstehenden Mauer verbirget. An diesen gedruckten Bogen treten aus k und l. als aus den Puncten wo die Kanten des Creutz-Gewölbes an die Schnitt-Linie stossen, die Perpendicularen k m, und l n. heran, zum Anzeigen, daß auch daselbst das Gewölbe im Profil einen Absatz habe, an welche zwey Puncte nehmlich m und n man also anzulegen, und die Linien m o und n p, als den Abschnitt des Gewölbes zu ziehen hat, auch wird aus h in p. etwas von einem Bogen, der an der Mauer in die Höhe gehet, gezogen, und der Uberrest des Behältnisses B. so zu Stande gebracht, wie es die Figur zeiget. Wird man nun in denen Behältnissen C und D. auf die aus dem Grundriß aufsteigende Linien acht haben, wird man bald gewahr werden, wie die gantze Auszeichnung vorzunehmen, wie aus den Pfeilern 3. Bogen rausfahren, dergleichen auch aus der Mauer die an dem Gemach E. lieget, wie auch darin eine Thüre befindlich, und wie die Abajours inwendig gestaltet seyn. Das Gewölbe E. wird anfänglich mit einem gedruckten Bogen angeleget, der sich aber an dem einen Ende hinter der Mauer versteckt, der oberste Abschnitt oder Durchschnitt hänget zu beyden Seiten ein wenig rabwärts, dessen Ursache aus dem Grundriß zu nehmen, indem die Schnitt-Linie accurat mitten durch das Creutz-Gewölbe gehet. Und dann befindet sich

in der Mauer am Gewölbe F. eine durchschnittene Thüre, von der man absehen kan, daß
die obere Mauer etwas hervor und über die Thüre wegrage, worzu die aus dem Grundriß
aufsteigende Perpendicularen die Anzeige thun, wie weit ein jedes Stuck vorzurichten.
Das Gewölbe F. wird bey nahe so ausgezogen wie das Gewölbe A, ausser daß das Fen-
ster, so in der äussern Mauer befindlich, darin eine Veränderung macht, welche einzusehen
die aus dem Grundriß kommende Perpendicularen Anleitung geben, auch kan dieserwegen
der Profil Fig. 1. Tab. LXIII. mit zu Rathe gezogen werden. Tab LXIII.

Die zweyte Fig. Tab. LXVI. stellet den Grundriß der ersten Etage bis an der schrögen §.848. Tab.LXVI.
Schnitt-Linie, hier aber so gewendet vor, daß die Schnitt-Linie horizontal befindlich. Will
man nun den darüber befindlichen Profil zeichnen, werden aus allen von der Schnitt-Linie
sichtbaren Stücken des Grundrisses, blinde perpendicularen in die Höhe geführet, wovon
die erstern aus a b c d e g h i in die Höhe gehen. Diese Linien verschaffen, daß die gantze Etage
gar leicht ordentlich eingezeichnet werden kan, vornehmlich wenn man den Profil Fig. 2. Tab.
LXIII. mit zu Rathe ziehet, und aus selben die Höhen abnimmt, daher auch dieses Profils Tab. LXIII.
wegen nicht weitläufftig seyn, sondern mich bald zu einem schwereren, das ist, zu dem Dach-
Profil wenden will; Ja von dem schrögen Profil der zweyten Etagen will, weil er eben wie
der zur ersten Etage gemacht wird, hier ins besondere nicht handeln, sondern solchen bald
in dem gantzen Profil Tab. LXVII. mit eintragen. Tab. LXVII.

Die 1. Fig. Tab. LXVI. legt den Dach-Balcken-Riß in solcher Stellung dar, daß §.849. Tab.LXVI.
die Schnitt-Linie horizontal ist. Dieser Riß dienet nun zum Fundament des darüber be-
findlichen schrögen Dach-Profils, es muß aber der Dachriß Fig. 1. Tab. LVIII. auch noch Tab. LVIII.
darzu gebraucht werden, worin α α die Schnitt-Linie ist. Nicht minder müssen einige Hö-
hen-Maasen aus dem Dach-Profil Fig. 1. Tab. LXV. und auch einige aus dem Aufriß Tab. LXV.
Fig. 2. Tab. XLIX. darzu abgenommen werden. Will man nun zur Zeichnung unsers schrögen Tab. XLIX.
Dach-Profils Fig. 1. Tab. LXVI. schreiten, so finde vor gut, erst das gantze Corpus seiner
Umfassung nach aufzutragen, und dann das Eingeweyde was unterm Dache befindlich gehö-
rigen Orts einzuzeichnen, zu solchen Behuff werden aus a c d. blinde Perpendicul aufge-
führet, darauf wird die Dach-Höhe so 20. Fuß beträgt, oder wie es der Aufriß des Ge-
bäudes an die Hand giebt in der Gegend wo der Dach-Profil hinkommen soll, als hier auf
der aus a kommenden Linie von b bis in λ getragen. Aus λ ziehet man eine blinde horizontale
Linie über den Profil weg, und so auch eine aus b. die aber noch auf beyden Enden überra-
gen muß in e und f. Dann nimmt man aus λ Fig. 1. Tab. LVIII. die Weite β γ δ η und
trägt sie aus λ Fig. 1. Tab. LXVI. in β γ δ η, so geben λ und δ die Spitzen des Dachs, aus
β und η aber läßt man Perpendiculairen fallen in θ und in ζ, und zwar wird β θ so lang als
β Fig. 1. Tab. LVIII. von der continuirten Mittel-Linie des Dachs oder von θ entfernet
ist, und η ζ Fig. 1. Tab. LXVI. wird so lang als η Fig. 1. Tab. LVIII. von der continuir-
ten Mittel-Linie des Dachs oder von ζ entfernet ist. So hat man dadurch das vorderste
zugedeckte Stück des Dachs γ δ ζ θ Fig. 1. Tab. LXVI. schon erlanget, und kan man γ θ
und δ ζ sicher mit Tusch ausziehen, θ ζ aber wird nur mit Reisbley gezogen, weil vor erst
die Stücken der durchschnittenen Dachfenster aufgesetzt werden müssen, bevor man weiß
wo eigentlich mit Tusch gezogen werden kan. Ferner ziehet man aus θ nach b, so giebt sol-
ches den Schnitt an dem Sparren auf der andern Seite. Aus γ ziehet man nach dem Punct,
wo die aus e aufsteigende Perpendiculare die Linie e f berühret, so giebt solches den hinter-
sten Eck-Forst, doch darff man diese Linie nicht gantz, sondern nur bis an den Aufschöbling
mit Tusche ausziehen, es schlagen aber die Aufschöblinge 3 Fuß über der Linie e f mit ihren
obern Linien an die Sparren an, die Rauslauffung des Simses bis e macht man ausfün-
dig, wenn man die Schnitt-Linie α α Fig. 1. Tab. LVIII. rauswarts bey α continuiret,
und von e bis an dieselbe Winckelrecht die Linie e ε ziehet, und die Weite λ ε aus b in e Fig. 1.
Tab. LXVI. setzet. Das Fundament von Einzeichnung der Schornsteine ist aus dem
Dachriß Fig. 1. Tab. LVIII. dergestalt zu nehmen: Man führet von den drey untern Kan-
ten des Schornsteins, welche an der Schnitt-Linie α α Winckelrecht sichtbar sind, auch
Winckelrechte Linien, wie bey dem einen Schornstein die aus μ ξ π gezogene Linien besagen,
und setzt die Weiten dieser Puncte von λ aus λ Fig. 1. Tab LXVI. auf die obere Linie λ η
auf, so lassen sich des Schornsteins drey sichtbare Kanten leicht ausziehen, ihre Höhen aber
werden aus dem Aufriß genommen. Wie man es mit dem einen Schornstein macht, so hält
man es auch mit dem andern. Die Durchschnitte der Dach-Fenster gibt die Schnitt-Linie
α α Fig. 1. Tab. LVIII. auch völlig an die Hand, und darff man solche Durchschnitte nur
von λ abnehmen, und dieselbe aus λ Fig. 1. Tab. LXVI. auf der Linie λ η abstecken, und sie
perpendiculariter bis an ihre rechte Höhe, so aus dem Aufriß zu nehmen, runter bringen, so
wird sich die Auszeichnung füglich verrichten lassen. Nachdem nun glaube, daß deutlich ge-
nug gewiesen, wie das äussere Corpus des Dachs gehöriger massen eingezeichnet werden soll,
so will mich nun an das Eingeweyde dieses Profils machen.

Man nimmt aus dem Profil Fig. 1. Tab. LXV. die Höhen der Spann-Riegel, Dach- §.850. Tab. LXV.
fetten und Kehl-Balcken, und setzt sie in unsern Profil Fig. 1. Tab. LXVI. gehörigen Orts Tab. LXVI.
in die Höhe, und ziehet nach solchen abgesteckten Höhen 4. blinde Horizontale-Linien so bey
i k m n. den Anfang nehmen können, auch ziehet man zur Linie θ ζ eine parallele g h, so et-

was über einen Fuß davon entfernet. Hierauf legt man an alle an der Schnitt-Linie a d befindliche Balcken an, und ziehet nach solcher Anlage die Balcken-Köpffe unter der Linie b f. Die Spann-Riegel, so zwischen denen aus i und k kommenden blinden parallelen befindlich, wie auch die Kehl-Balcken-Köpffe, so zwischen denen aus m und n kommenden Parallelen liegen, und oben die unter dem Dach hervorgehende und abgeschnittene Sparren, zwischen den schrögen Parallelen g h. θ ζ bald mit Tusch aus durch kleine perpendiculare Strichelchen, wie solches die von p aufsteigende punctirte Linie bey dem Balcken-Kopff q o, dem Spann-Riegel r s. dem Kehl-Balcken t u und dem Sparren w x. anzeiget. Unter welchen Kehl-Balcken, Spann-Riegel angedeutet werden müssen, läßt sich bald aus dem Dachbalcken-Riß, und zwar aus denen Balcken beurtheilen, worauf Zapffen-Löcher zu den Dachstuhl-Säulen befindlich sind. Hierauf ziehet man die zwey Dachstuhl-Säulen, derer Zapffen-Löcher bey y z zu sehen, durch die Anlage an zwey über die Zapffen-Löcher liegende Quadrate, so die Grundrisse der Dachstuhl-Säulen vorstellen, in dem Profil aus. Sucht darauf die Schornsteine nach Anleitung des Profils Fig. 1. Tab. LXV. einzuzeichnen, wiewohl in unsern Profil an der einen Seite noch eine Schornstein-Röhre mehr vorhanden, als in dem Profil Tab. LXV. Fig. 1. Daß die Schornstein-Röhren unten von dem rechten Ort aufsteigen, ist leicht aus dem Grundriß und ins besondere aus denen von μ π aufsteigenden Perpendicularen abzunehmen. Sind die Schornsteine eingezeichnet, macht man sich an die hintere Sparren, und da kommt es nur auf die Schröge eines Sparren an, so lassen sich die andern alle darzu parallel ziehen. Ich will denn zeigen wie man die Schröge des Sparren ε ν. welcher gantz an den Schornstein in die Höhe streicht, und die eine Spitze des Dachs machen hilfft, zu finden sey: Man ziehet von dem Zapffen-Loche dieses Sparren so im Grundrisse bey 6. befindlich, besser aber von dem Grundriß oder Platz worauf der Sparren stehet, einen blinden Perpendicul bis an die Linie e f, und von dar wo der Perpendicul antrifft, das ist von ε ziehet man schröge rauf nach ν. so giebt die Linie ε ν. die Schröge eines Sparren, wornach alle übrige Sparren parallel ausgezogen werden können. Damit man aber wisse, wo ihre Schröge von der Linie e f. anfangen solle, führet man die Zapffen-Löcher aller Sparren aus dem Grundriß bis an die Linie e f. bemerckt darneben die Sparren-Dicken, so zeigen solche die Oerter an, woraus die schröge Ziehung den Anfang nehmen soll. Von denen Sparren werden die Kehl-Balcken bis an ihre Durchschnitte gezogen. Zuletzt bemerckt man auch die Dachfenster, in so weit solche gesehen werden können.

§. 851. Ein schon geübter wird nun freylich nicht nöthig haben dergleichen schrögen Profil von jeder Etage allein nach darunter gelegten Grundriß aufzuführen, sondern derselbe wird
Tab. XXVII. ihn nach denen in den Grundrissen Fig. 6. Tab. XXVII. Figg. 1. 2. 3. Tab. XXVIII. und
Tab. XXVIII. Fig 1. Tab. LVIII. angegebenen schrögen Schnitt-Linien entwerffen, und in eines auf setzen,
Tab. LXVII. wie Fig. 1. Tab. LXVII. zeiget, auf welcher Art derselbe auch erscheinen muß, wenn er ausgearbeitet und jemanden vorgeleget werden soll. Man kan hierbey den 828. §. zu Rathe ziehen, worinn wegen dergleichen Arbeit auch gehandelt wird.

§. 852. Was die Ausarbeitung dieses Profils betrifft, so haben wir davon das Vorbild in der
Tab. LXVII. 2. Fig. Tab. LXVII. und ist dabey in acht genommen, was im 824. §. zur Lehre gegeben worden, ausser daß die Mauer, welche man etwas von der Seite siehet, zwar ein wenig mit Tusch angeleget, aber doch nicht viel, auf daß sie in der Helligkeit von den übrigen Mauern wider welche man gerade sehen kan, unterschieden sind, da hier angenommen worden, als wenn dieses die Licht-Seiten, die man etwas sehen kan, von den Mauern wären. Nähme man aber dieselben als die Schatten-Seiten an, müßten sie alle dunckeler werden, als die Mauern sind, wider welche man gerade sehen kan.

Vom perspectivischen Profil.

Tab. LXVIII. §. 853. Die LXVIII. Tabelle legt uns einen perspectivischen Profil bey B. von der ersten Erfindung dar. Die Schnitt-Linien sind bey diesem Riß eben so, wie bey dem Profil Tab.
Tab. LXV. LXV. Fig. 2. angenommen, ausser im Dache allwo sie im perspectivischen Profil nicht zuruck setzt, wie in dem Tab. LXV. befindlichen Profil, sondern der Schnitt gehet von unten bis oben aus in gerader Linie. Man wird also dasjenige, was eigentlich vorn am Schnitt, oder wo der Schnitt als würcklich geschehen, angenommen, und keine Ausschattirung verhanden, oder dasjenige was bey der Ausarbeitung gantz weiß gelassen worden, in beyden Gattungen der Profile in einer genauern Ubereinstimmung haben, ausser im Dache nicht, als worinn beyderley Risse, wie schon gesagt, nicht einerley Schnitt-Linien haben. Was aber vertiefft, stellt sich im Profil Tab. LXV. orthographisch, im perspectivischen Tab. LXVIII. völlig natürlich, und also vor, wie es ins Auge fallen würde, wenn von dem Gebäude vorn ein Stück weggeschnitten, und der Uberrest in Augenschein genommen würde, und dienet letzterer völlig zur Erklärung des erstern, vornehmlich vor Personen die in Baurissen noch keine sonderliche Einsicht haben. Und ist auch eines theils der perspectivische Profil deswegen, daß er zur Erklärung des ersten dienen soll, nach gleichen Schnitt-Linien mit diesem eingerichtet, andern theils aber der Länge nach durchschnitten vorgestellet, weil im Lexico Archi-

tectonico bereits von einem quer-durchschnittenen Gebäude ein perspectivischer Profil in der zweyten Fig. Tab. XV. vorhanden. Tab.

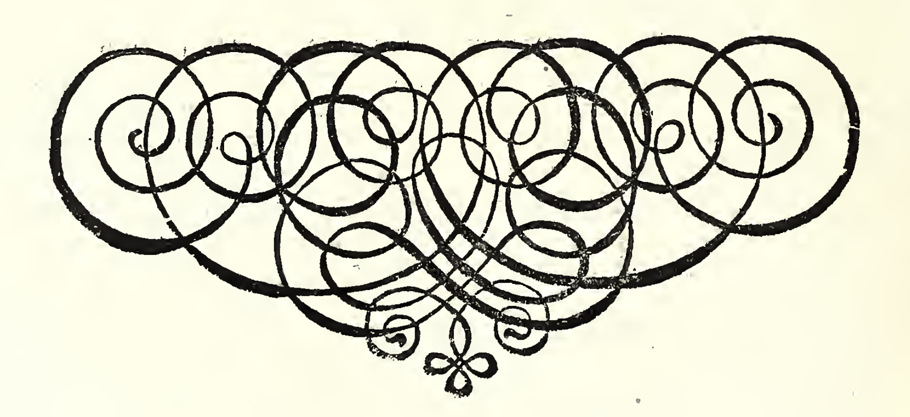
Diesen perspectivischen Profil B. Tab. LXVIII. zu zeichnen, habe mich noch eines merck- §. 854. LXVIII. lich kürtzern Weges bedienet, als bey Zeichnung der perspectivischen Aufrisse Tab. LX. und Tab. LX. LXI. geschehen, indem hier nur die Grundrisse mit auf dem Blate des perspectivischen Ris- Tab. LXI. ses, nicht aber den Aufriß des im Profil zu entwerffenden Gebäudes mit aufgesetzt, und doch alle die perspectivischen Maasen, so aus dem Aufriß hergeleitet werden müssen, gut und kurtz ausfindig gemacht habe, worzu allein auf einer Linie C D die im Aufriß befindliche merckwürdigste Höhen aufgetragen sind, und bedeutet α β die Sims-Höhe des Schornsteins, γ die Förste des Dachs, δ die Tieffe, wie weit sich der Schornstein im Dache runter sencket und aussen sichtbar ist, ε die obere Spitze des Ochsen-Auges, ζ das Centrum des Ochsen-Auges, η den Fuß des Ochsen-Auges, θ die oberste Spitze der Lucarnen, λ die Dach-Kante der Lucarnen, μ den Fuß der Lucarnen ꝛc. Die Grundrisse, so bey A befindlich, und bis an die Schnitt-Linie gehen, sind nicht gantz ausgezogen, sondern nur dasjenige, was zu unserm perspectivischen Risse nöthig und ins Gesicht fallen kan, und sind 3 Grundrisse über einander geleget, nehmlich der von der zweyten Etage, von den Dach-Balcken, und von der obern Fläche des Dachs, erster mit zarten Puncten, der zweyte mit zart ausgezogenen Linien, und der dritte mit starcken Puncten, der Grundriß der zweyten Etage kan auch zu Ausarbeitung der ersten Etage dienen, daher die Hausthüre und zwey darneben liegende Fenster bey a b c mit angedeutet sind, ja ich habe mich auch der zweyten Etage zu Ausarbeitung der Souterreins bedienet, in welchen die Mauern nur etwas dicker angesetzt, und einen Pfeiler mit 4. Puncten im Grundriß bey d angemercket habe, welche statt des Grundrisses des Pfeilers im mittelsten Gewölbe dienen müssen.

Als die Grundrisse aufgesetzt gewesen, habe den Augen-Punct erwählet und solchen §. 855. Tab. in o Tab. LXVIII. genommen, daß er mit den äussern Puncten der Mauer e und f die Spi- LXVIII. tzen eines gleichseitigen Trianguls ausmacht, oder daß die von e und f nach dem Augen-Punct o fallende Gesichts-Linien einen Winckel von 60. Grad enthalten. Die Glas-Linie habe unmittelbar auf die Schnitt-Linien geleget, darauf ist die Höhen-Linie C D an den Rand gesetzt, das Sohlstück des Fensters der zweyten Etage oder der Punct π dem Augen-Punct gleich hoch gekommen, dann habe alle Mauern und Decken, welche an der Schnitt-Linie befindlich, eben so, wie sie im Profil Fig. 2. Tab. LXV. verhanden und weiß gelassen sind, eingezeichnet, Tab. LXV. welches füglich habe thun können, weil nur das Anschlage-Lineal an die Mauern des Grundrisses habe legen und blinde Linien perpendiculariter runter führen dörffen, die durch die auf der Linie C D befindliche Höhen-Masen leicht haben terminiret werden können. Die Balcken-Köpffe sind in die Decken eben auch, so wie sie im Profil Fig. 2. Tab. LXV. verhanden, vornher eingetragen, dann habe mich an die Durchschnitte der Fenster und Thüren gemacht, welcher wegen Gesichts-Linien und Grundriß-Perpendiculs gemacht, und solche durch die nach dem Augen-Punct lauffende Linien terminiret, wie sich aus gleich folgender näheren Erläuterung zeigen soll. Ich will nehmlich anweisen, wie das äussere Fenster der untern Etage zu stande gebracht: Die Linien aus dem Grundriß, welche die Schmiegen, den Vorschlag und das Seiten-Gewände andeuten und mit i k l m bemercket, sind an die Glas-Linie e f durch Gesichts-Linien, so nach dem Augen-Punct zielen, gebracht, und von der Glas-Linie durch blinde Grundriß-Perpendiculs durch die unterste Etage durchgeführet. Nun haben wir schon die Brustmauer und die Mauer über dem Fenster, wie solche an der Schnitt-Linie gestaltet, eingetragen, und zwar sind die Puncte n p oben an der Brustmauer und die Puncte g h unten am Sturtz des Fensters, ziehen wir nun die Puncte n q nach dem Augen-Punct bis an die aus l abstammenden Grundriß-Perpendicul und den Punct p nach dem Augen-Punct bis an den aus m abstammenden Perpendicul und wo die beyde nach dem Augen-Punct gezogene Linien an ihre Grundriß-Perpendiculs zusammen schlagen, ein kleines Horizontalchen, so wird, wenn auch die Grundriß-Perpendiculs zwischen gleich gemeldeten nach dem Augen-Punct gezogenen Linien ausgezogen werden, die Zeichnung, wie sich das Seiten-Gewände des Fensters zurück ziehet, und der Sturtz in die Augen fällt, fertig seyn. Legt man an r an und ziehet nach dem Augen-Punct bis an den aus k abstammenden Grundriß-Perpendicul, so erhält man den Winckel in der Schmiege. Legt man an u oder den Punct, wo die gantze Mauer-Dicke, wenn keine Fenster-Embrasure vorhanden, auftreffen würde und eine Linie nach dem Augen-Punct zwischen den zwey Grundriß-Perpendiculs, die aus den Puncten i und q abstammen, so erhält man den Ort, wo unten die Schmiege des Fensters auf den Fußboden absetzt, und den Winckel des Zimmers. Aus dieser Anweisung wird man nun schon wahrnehmen, wie zu verfahren, und wenn man Hand anleget und dabey die ehemahls gegebene und hieher gehörige Reguln (siehe den 772. und folgende §§.) in acht nimmt, schon glücklich fortkommen.

Wie aber Höhen zu finden, worzu vorn am Durchschnitt kein Anfang vorhanden, und §. 856. zu welcher Ausfindung bey der LX. und LXI. Tabelle der darneben liegende Aufriß hat Dien- Tab. LX. ste thun müssen, dergleichen aber hier fehlet, will nunmehro zeigen, und die Spitze des Dachs Tab. LXI. t Tab. LXVIII. zum Object annehmen. Man ziehet vom Grundriß aus der Dach-Spitze Tab. LXVIII. f eine Gesichts-Linie nach dem Augen-Punct bis an die Glas-Linie, solches ist die Linie f x,

aus x wird der Grundriß-Perpendicul x t blind runter gelassen, auch senckt man aus der Dach-Spitze seinen blinden Perpendicul s w, ziehet an solchen aus der Höhe der Dach-Förste γ eine horizontale γ w, von dar wo diese den Perpendicul s w berühret, das ist von w ziehet man nach dem Augen-Punct eine Linie w t, wo diese nun den aus der Dach-Spitze s abstammenden Grundriß-Perpendicul oder die Linie x t berühret, das ist in t, daselbst fällt die Dach-Spitze nach der Perspective hin. Wir sehen also, daß zu Findung solcher Höhen zwey Perpendiculs, nehmlich der eine x t von der Glas-Linie und der andere s w von dem Object anzurechnen, nöthig, und daß man die wahre Höhe auf letztern von der Höhen-Linie CD in w getragen, von w durch einen Durchschnitt in t die perspectivische Höhe des Objecti gefunden hat. Es könnte sich aber wohl ein Scrupel ereignen, wie dergleichen Höhen-Maasen bey Sachen, die sich in der Mitte oder nahe an der Mitte der Figur befinden, solle gefunden werden, indem sich nach unserm Fundament in der Mitte gar kein Durchschnitt und nahe an der Mitte ein sehr langer und ungewisser Durchschnitt ergeben muß. Diesem ist abzuhelffen wie bald folgen soll: Wir wollen den Gewölbe-Pfeiler, der mitten unter der Deele stehet, zu unserm Object nehmen, ziehen wir nun von dessen untersten zwey Eck-Puncten y z nach dem Centro Gesichts-Linien bis an die Glas-Linie, und von dar Grundriß-Perpendiculs, so geben solche zwar die Dicke des Pfeilers im Gewölbe, allein wir können keinen Durchschnitt erlangen, der uns den Punct ε angäbe, wie tieff nehmlich der Pfeiler runter gehen solte, oder der Durchschnitt würde wenigstens so lang, daß man nicht genau bestimmen könte, wo er eigentlich wäre, so nimmt man zur Seite einen andern mit dem Punct y im Grundriß gleich hoch stehenden Punct an, zum Exempel den Punct ∘, ziehet davon eine Gesichts-Linie und von der Glas-Linie einen Grundriß-Perpendicul, auch ziehet man von ∘ einen andern Perpendicul, trägt horizontaliter darauf die Höhe φ, solche trifft in ψ, von ψ ziehet man nach dem Augen-Punct eine Linie bis an den aus ∘ abstammenden Grundriß-Perpendicul oder in ∘, so ist ∘ der eigentliche Höhen-Stand, wie tief der Pfeiler zu sehen, welchen man aus ∘ in g horizontaliter trüber tragen kan. Es könte zwar der Höhen-Stand der Pfeilers gleich aus den Scheide-Mauern der Gewölbe, mit welchen der Pfeiler in gleicher Linie stehet, genommen werden, ich habe aber solches aus dem andern Fundament hergeholet, um nur den angeführten Scrupel zu benehmen.

§. 857. Wegen leichter Ausziehung der hintersten Sparren muß hier noch etwas gedencken. Dieselben fallen unten etwas schmal zusammen, und solches nach einem auf dem runterwarts continuirten Augen-Perpendicul befindlichen Punct, diesen Punct kan man also finden:
Tab. LXVIII. Wir wissen, daß der Punct t Tab. LXVIII. die Spitze des Dachs und zugleich eines Sparrens macht, wenn wir nun den Ort, wo dieser Sparren im Grundriß auffstehet, das ist bey ♂ nach dem Augen-Puuct bis an die Glas-Linie bringen, von dar aber einen Grundriß-Perpendicul ziehen, hierauf durch einen Durchschnitt ♀ die eigentliche Tieffe, wo der Sparren unten auffstehen muß, ausfindig machen, so kan von t nach ♀ der eine Sparren schröge gezogen werden, continuiren wir die Linie t ♀ runter bis an den Augen-Perpendicul, so ist daselbst, wo die erste an den letztern anschlägt, der Punct, wornach alle Sparren gezogen werden können, hier auf dem Risse können wir die Zusammenschlagung der gemeldten zwey Linien nicht sehen, als aber der Riß noch auf dem Reißbrete befestiget gewesen, haben sie ausser dem Riß ihren Zusammenlauff auf dem Reißbret gehabt und mich ihres Puncts des Zusammenlauffs zu Ziehung der Sparren bedienen lassen, hier im Riß sehen wir nur die Zusammennäherung der gemeldten zwey Linien.



CAPUT

CAPUT VII.

von
würcklicher Ausführung eines Gebäudes.

Bevor man würcklich die Hand an ein aufzuführendes Gebäude leget, müssen einige Vorbereitungen geschehen, nehmlich es muß ein Schluß gemacht werden, auf was vor Art ein Gebäude ausfallen soll, worzu die Risse und Entwürffe, ja wohl Modelle gute Dienste thun. Hierauf muß ein Uberschlag oder Anschlag gemacht werden, was der Bau kosten kan, damit man sehen kan, ob das Vermögen zum bauen da ist. Es ist aber nicht allein hinreichlich an Gütern vermögend zu seyn, sondern zum bauen muß würcklich baares Geld vorhanden seyn, endlich so müssen Materialien, vornehmlich Steine und Holtz in der Zeit und eher da seyn, ehe man sie würcklich brauchet, ja es müssen tüchtige Materialien seyn. Ist dieses alles so vorhanden, so kan zu Absteckung des Baues geschritten werden, nach der Absteckung folget die Grund-Grabung, auf die Grund-Grabung die Grund-Mauerung, auf die Grund-Mauer wird nun entweder ein steinernes oder höltzernes Gebäude gesetzt, beydes wird mit einem Dache oder Dachgestelle, und dieses mit einer Decke versehen, hat man die Decke auf dem Dache, so gehet man an die innwendige Ausarbeitung und zuletzt an die Auszierung. Bey allen aber kan man die im ersten Capitel befindliche Bau-Reguln zu rathe ziehen. §. 858.

Dieses wäre denn der Process, wie nach einander verfahren werden müste zu einem Hause zu gelangen, aber es ist nur alles kurtz gesagt, ich will nun von jedem noch besonders und ausführlicher handeln. §. 859.

Daß ein richtiger Schluß gefasset werde, wie der Bau ausfallen solle, ehe man das geringste sonst vornimmt, ist eine nothwendige Sache, indem, wenn dieser nicht richtig gefaßt, die gantze Sache im Fortgange ihre Richtigkeit nicht erlangen wird, es hält aber doch manchmahl schwehr zum richtigen Schluß zu gelangen, indem offt der Bau-Herr die Sache nicht einsiehet, bald von diesem bald von jenem guten Freunde einen Rath einziehet, und da solcher ziemlich verschieden, nachher nicht weiß welchem er folgen soll, und bey der Wahl wohl nach dem schlechtesten greifft, oder aus Egard vor den Rathgeber darnach greiffen muß, auch kan der Bau-Herr, wenn er von seinen guten Freunden wegen nicht hinreichlicher Einsicht sich keinen guten Rath versprechen kan, darauf fallen, daß er einen Bauverständigen, oder wohl gar einen Baumeister darüber consuliret, die ihn denn wohl zu einem Schluß bringen; ob aber derselbe allemahl zu seinem Vortheil, ist eine andere Frage. Es herrschet offt eine Passion unter den Menschen, ist einer ein Freund vom Bauen, siehet er gern, daß was gebauet wird, muntert gern darzu auf, und daß es, wenn es aus einem andern Beutel gehet, so ansehnlich als möglich werde, und er sich über die Geburt, so von seinem Angeben mit abhänget, nachher erfreuen möge; ist der Rathgeber ein Baumeister, der wohl gar mit dem Bau glaubet künfftig was zu schaffen zu haben, wird der Bau schwehrlich widerrathen, auch wohl ziemlich groß angerathen, doch aber anfänglich nicht zu kostbar angegeben werden, damit nur der Entschluß und Anfang zum Bau gemacht werde, das Ende folge denn wie es wolle. Viele Bau-Herren sind sehr veränderlich, und wenn sie auch die Sache einiger massen einsehen, gefällt ihnen das heute, was ihnen morgen mißgefällt, sie lassen wohl würcklich den Grund anfangen zu einem gewöhnlichen und nicht gar schwehren Wohnhause, und wenn der Grund über der Erde, soll darauf ein Pallast gesetzt werden, oder auch wohl umgekehrt, oder sie haben das Gebäude halb oder wohl gantz aufführen lassen, welches aber, weil es ihnen nun nicht mehr gefällt, wieder eingerissen, und anders aufgeführet werden muß, wodurch denn nicht nur eine Hinderung im Fortgang der Sachen, sondern eine unverantwortliche Verschwendung der Bau-Kosten vorfallen muß. Also würde hieraus wohl fliessen, daß derjenige, der einen Bau-Herrn abgeben will, auch selbst ein Bauverständiger seyn, und dabey ein gesetztes Gemüth haben müsse, welchem Satz beyzupflichten, auch wohl viele sich anbieten möchten. Ja ich halte würcklich davor, daß ich keiner besondern Leidenschafft werde beschuldiget werden können, wenn ich die Meynung vor sehr gültig halte, daß einem Bau-Herrn sehr zuträglich, wenn er selbst ein Bauverständiger und von gesetztem Gemüth ist, wäre aber beydes nicht, so ist doch dem erstern eher zu Hülffe zu kommen als dem letztern, bey letzterm hat der Baumeister seinen Verdruß im völligen Maas, vornehmlich wenn dabey der Bau-Herr gar noch einen Eigensinn besitzt, weswegen der 302. §. noch einmahl nachgesehen werden kan; bey ersterm aber kan ein uneigennütziger Baumeister (dergleichen nach Vitruvii Willen L. 1. C. 1. alle Architecti seyn sollen, siehe die Vorrede) gute Dienste thun. Die Dienste thut er nun also, nachdem der Bau-Herr dem Baumeister eröffnet hat was er bauen will, und wie die Umstände des Gebäudes seyn sollen, so thut der Baumeister erst mündliche Anzeige, ob nach dem Verlangen des Bau-Herrn verfahren werden kan oder nicht, wenn ersteres, ob die Sache nicht noch vortheilhaffter einzurichten, als es der Bau-Herr angegeben, und wenn letzteres, §. 860.

auf was vor Art dem Verlangen des Bau-Herrn ein Genügen geschehen könne, sind sie in der mündlichen Uberlegung mit einander einstimmig, so schreitet der Baumeister zu Verfertigung der Risse, macht aber nicht nur Grund- und Aufrisse, sondern auch Profils, ja wo es ihm möglich, perspectivische Aufzüge, und wenn es ein Bau von Wichtigkeit, ist gar ein Modell davon zu machen. Drauf legt und stellet er solche dem Bau-Herrn vor, woraus dieser denn ersehen, oder von dem Baumeister belehret werden kan, ob und wie nach der mündlichen Abrede und Ubereinstimmung die Eintheilung des Gelasses, das äussere Ansehen des Gebäudes und die gantze Einrichtung des Baues gemacht. Findet nun der Bau-Herr nichts einzuwenden, wird der Entschluß zum Bau gemacht, oder mißfallen dem Bau-Herrn die gemachte Entwürffe, oder es ist ihm sonst noch was beygefallen, werden nach dem Vorstellungen und Gegen-Vorstellungen gemacht, die Entwürffe corrigirt, bis der Bau-Herr zur gäntzlichen Approbation kommt. Der Bau-Herr läßt es auch wohl nicht bewenden, daß er die Entwürffe eines Baumeisters gesehen, sondern er eröffnet die Meynung von seinem Bau auch wohl einem andern, und gar dem dritten Baumeister, nimmt auch von diesen Entwürffe an, und falls er sie nicht völlig einsehen kan, läßt er sich selbe erklären, nimmt aus den zweyfachen oder dreyfachen Entwürffen oder Erklärungen das beste, und wenn er darüber zu urtheilen nicht fähig, so muß er sich alsdenn schon einem vierten, der auch ein Bauverständiger, anvertrauen, und den das Urtheil fällen lassen, ob die Entwürffe nach Bau- und Oeconomischen Regeln, und nach dem Willen des Bau-Herrn, den aber als vernünfftig supponire, eingerichtet, worauf denn, wenn die Approbation erfolget, der Schluß zum Bau gemacht werden kan. Wolte der Bau-Herr seine erhaltene Bau-Risse auch noch mehrern als einem Bauverständigen vorlegen, und das Urtheil darüber einholen, wird er noch fähiger werden einen Schluß zu seinem vorhabenden Bau zu fassen. Ich habe gleich hier oben gesagt, der Baumeister müste nicht nur Grund- und Aufrisse, sondern auch Profils, und wo es ihm möglich wäre, auch perspectivische Aufzüge, ja falls es ein Gebäude von Wichtigkeit wäre, Modelle davon machen, solches dienet so wohl dem Baumeister zu mehrerer Ueberführung, daß seine Entwürffe so eingerichtet, daß sie würcklich executirt werden können, als auch dem Bau-Herrn bessere Begriffe zu machen, daß er den Bau einsehen könne. Was in Betracht des Baumeisters ist, kan er in Grund- oder Aufrissen wohl was anzeigen, so sich, falls er den Profil macht, bald zeiget, daß es impracticable sey, ja er kan auch wohl, was in Grund- oder Aufrissen und Profilen nicht gleich als impracticable in die Augen fället erst, falls er ein Modell macht, oder machen läßt, durch dasselbe der Unmöglichkeit der gezeichneten Sachen, oder daß sie im Grossen zu Stande gebracht werden können, gewahr werden. Es müssen aber die Modelle auch gehörig gemacht, und alles nach seinen Theilen, vornehmlich unterm Dache dem verjüngten Maasstab gemäß, nicht wie mit der Holtz-Art zugehauen, entworffen werden, ausser dem der verlangte Vortheil von dem Modelle auch nicht zu haben seyn wird. In Betracht des Bau-Herrn ist ein perspectivischer Aufzug eines Gebäudes, vornehmlich wenn es Risaliten, Flügel und artige Perrons oder Frey-Treppen hat, ein treffliches Mittel, dem Bau-Herrn, der einen Orthographischen Aufriß nicht völlig beurtheilen kan, einen guten Begriff zu machen, wie sein Gebäude künfftig ins Auge fallen werde, da hingegen, wenn er dieses sich nicht vorher eindrücken kan, und das Gebäude aufgeführet, vielleicht ihm gantz widrig aussiehet, und zu seinem Verdruß, falls er die Bau-Kosten nicht vergeblich angewendet haben will, beständig vor Augen haben muß. Werden dem Bau-Herrn auch perspectivische Profile vorgelegt, kan er sich von der innern Einrichtung des Gebäudes auch eher einen Begriff, als durch einen ordinairen Profil machen. Ja wenn ihm gar ein Modell von seinem zukünfftigen Gebäude vorgestellet wird, kan er noch mehr dasselbe einsehen, er kan das Modell drehen und wenden wie er will, und sich hunderterley Prospecte davon vorstellen, und zum Schluß des Baues desto sicherer gebracht werden, vornehmlich wenn das Modell allen Etagen nach aus einander gehoben, die innere Structur und Eintheilung durchgängig eingesehen, und unterm Dache das Gespärre mit seinen Dachstühlen entdeckt, und dem Auge zur Untersuchung dargelegt werden können. Noch mehrern Nutzen, den deutlichen Risse und Modelle bringen, darff hier nicht berühren, indem davon in der Vorrede schon Meldung geschehen, nur habe hier sagen wollen, daß ein Bau-Herr durch selbe zum Entschluß eines vorhabenden Gebäudes zu bringen ist. Ist ein Bau-Herr fähig Bau-Risse völlig einzusehen, oder selbst zu entwerffen, so darff er sich auf anderer Beyrath nicht verlassen, darff auch nicht in Besorgung stehen, ob ihm aufrichtig gerathen werde, sondern kan weit eher zum Schluß, wie sein Gebäude aufgerichtet werden soll, schreiten.

§. 861. Zwar habe nun gezeiget, wie ein Bau-Herr zum Entschluß eines aufzuführenden Gebäudes gelangen soll, allein er muß ihn doch noch nicht so fest setzen, daß er ihn vielleicht selbst nicht umzustossen gedencken solte, massen annoch die Frage entstehet, wenn er einen Bau aufzuführen entschlossen, ob er auch fähig, oder ob sein Vermögen hinreichlich zu Aufführung des beschlossenen Gebäudes, daher ihm zu wissen nöthig, was die Baukosten betragen werden, worzu zu gelangen er den Bau-Anschlag machen, oder von dem Baumeister entwerffen lassen muß. Er kan hierbey den von mir entworffenen Tractat vom Bau-Anschlage zu Rathe ziehen. Zwar dörffte es sich wohl zutragen, daß der Bau-Anschlag so haarscharff nicht zusagen dörffte, wie den an diesem Unterscheid verschiedene Dinge Schuld haben können,

so

so auch in gedachtem Bau-Anschlag angeführet, doch wird er der Sache ziemlich nahe treten, und darff von rechtswegen um $\frac{1}{10}$ oder $\frac{1}{8}$ von den würcklich zu erfolgenden Ausgaben nicht abgehen. Vitruvius giebt in der Vorrede des 10 Buchs $\frac{1}{4}$ zu, daß wohl die würckliche Kosten den Bau-Anschlag übertreffen dörfften, ehe ein Baumeister, der den Anschlag zu einem öffentlichen Gebäude gemacht, zur Straffe gezogen werden könte. Ist der Bau-Herr nun aus dem Anschlage belehret, was das beschlossene Gebäude kosten könne, kan er mit seinem Beutel zu Rathe gehen, ob er die Kosten darzu bestreiten könne oder nicht, merckt er das erstere, so bleibt er bey dem beschlossenen Bau, findet er aber letzteres, ist es rathsamer von dem ersten Schlusse abzugehen, als ein grosses Werck anzufangen, so nachher nicht zu Ende zu bringen, oder Capitalia darzu aufzunehmen, und Interesse zu zahlen, da die Einkünffte von einem Gebäude offt lange nicht so groß, als die Interessen von einem baaren Capitale sind, diesemnach der Bau-Herr, ohne sich in grosse Schulden-Last zu stecken, oder ohne einen angefangenen Bau zu Ende zu bringen, besser thut, wenn er andere Messures nimmt, und seinen Bau kleiner anfängt, als daß er sich in gleichgenanntes Embarras stecket. Ist auch ein Bau-Herr an liegenden oder andern Gütern reich genug, nicht aber an baarem Gelde, so läßt es sich auf Credit doch schlecht bauen, sondern er muß baare Bezahlung vor Materialien und Arbeiten leisten, indem er dadurch tüchtige Materialia, auch wenn er Zeit und Ort wohl in acht nimmt, vor einen guten Preiß, und von den Handwerckern promte und taugliche Arbeit erhält.

Also sind wir bey unserm vorhabenden Bau so weit gekommen, daß wir wissen, wie wir §. 862. bauen wollen, und was es kosten werde. Wären nun Holtz, Steine, Kalck rc. parat, und zwar so, daß man sie denen vorgeschriebenen Regeln gemäß gleich verbrauchen könte, liesse es sich bald zum würcklichen Bau schreiten. Allein selten ist solches in den meisten Städten oder auf dem Lande gleich da, an einigen Oertern, wo man gewisse Bau-Höfe, Holtz-Magazinen, und dergleichen Anstalten zum Vorrath der Bau-Materialien hat, kan man wohl gleich allerhand zum Bau nöthige Sachen haben, wir stellen uns hier aber die meisten Oerter vor, da heißt es denn, es müssen Steine gebrochen werden, es muß Holtz gefället, es muß Kalck gelöschet werden, und denn sollen wir nicht die Steine, wie sie aus dem Bruche kommen, ohn probirt verbrauchen, §. 46. Selbst die Ziegeln dörffen nicht gleich, wie sie aus dem Ofen kommen, verbraucht werden, §. 53. Das Bau-Holtz muß in den Winter-Monathen gefället werden, §. 68. Auch ist es sehr nützlich, daß es nach der Fällung ein oder ein paar, das Eichen-Holtz wohl gar drey Jahr bedeckt, von der Lufft aber durchstrichen, und auf solche Art trocken werden kan. Der frisch-gelöschte Leder-Kalck ist auch so gut nicht, als wenn er Jahr und Tag, und noch länger gelöscht, in der Erden gelegen hat, §. 62. Also wollen es die Umstände verbiethen, daß man so gleich nicht zum Bau schreiten kan, als man den Schluß darzu gemacht hat, und müssen, nachdem der Bau groß, bisweilen eins, zwey und mehr Jahr, ehe man den Anfang zum Bauen macht, zu Anschaffung der Bau-Materialien angewendet werden. Nun könte auch wohl die Frage entstehen, wie schafft man die Materialien, als Holtz, Steine, Kalck rc. an, nimmt man solches aus der ersten Hand, oder von gewissen Entrepreneurs die gemeldte Sachen auf die Baustette lieffern, und vor deren Qualität stehen müssen? Hierauf antworte, es ist ein Unterscheid unter den Personen, die da bauen, und auch unter den Orten zu machen, wo man bauet. Einige Personen, die da bauen wollen, haben gute Gelegenheit die Bau-Materialien aus der ersten Hand zu nehmen, solche vorher besichtigen und untersuchen zu lassen, ob sie gut, haben auch wohl eigene Pferde oder Dienst-Pferde, oder Bitt-Fuhren, die Materialien mit leichten Kosten, oder wohl gar ohne Kosten auf die Baustette zu schaffen, und da ist es gut, die Materialien aus der ersten Hand zu kauffen, sonst es so viel heissen würde, als der Gans den Haber abkauffen; Wenn aber jemand keine Pferde und Geschirr hat, oder nicht leicht darzu kommen kan, und selbst aller Orten beym Aufladen nicht mit zugegen ist, oder seyn kan, oder auch keine treue Personen hat, die statt seiner die Aufsicht verrichten, ist es nicht unrecht gethan, jemanden zu verdingen, daß er ihm tüchtige Materialien, und im völligen Maas und Grösse auf die Baustette lieffere, in welchem Fall der Livrant freylich vor seine Mühe was mit annehmen wird, welches aber doch so viel nicht ausmachen dörffte, als dem Bau-Herrn zu Schanden gehen könte, falls er durch Boten-schicken, Fuhren-Bestellung und dergleichen Weitläufftigkeit seine Bau-Materialien herbey bringen lassen wolte, massen er bald hier bald dort einen Abgang, Verdruß, Zeitverlust und Schaden haben würde. Was den Unterscheid des Orts anbelanget, so kan man an kleinen Orten oder auf dem Lande keine Entrepreneurs haben, oder wenigstens doch nicht allemahl, da muß man sich dem wohl selber um Einkauff der Materialien, um Fuhren, solche herbey zu schaffen, und andern dergleichen Anstalten kümmern, oder jemanden haben oder halten der solches thut, in grossen Städten aber sind schon Entrepreneurs vorhanden, die nicht nur allein die Anschaffung der Materialien besorgen, sondern gar vor die Arbeiten stehen, und Grund-Graben, Grundlegen, Mauer-Arbeit, Zimmer-Arbeit, Glaser-Tischler-Schlosser-Arbeit und dergleichen besorgen, da hat man denn ziemlich commodes Bauen, und falls der Entrepreneur sorgfältig, dabey aber nicht zu gewinnsüchtig ist, auch ein gutes Bauen, und ist vielen Lauffens, Rennens, Schickens und Verdrusses überhaben. Damit man aber seine Commodité nicht zu kostbar bezahlen müsse, und von dem

Livranten beschnellet werden könne, ist doch nöthig, daß man sich um aller Materialien Preise und Qualitäten bekümmere, und darnach mit dem Livranten bündige und ausführliche Contracte mache, was sie lieffern sollen, wie, wo und wenn sie es lieffern, und was sie davor haben sollen. Da man denn die Zahlungs-Termine so einzurichten hat, daß der Livrante nicht was voraus bekommt, sondern daß der Livrant immer etwas an Bezahlung inne stehen hat, bis zur letztern Liefferung, so ihn zur schleunigen Liefferung anreitzen kan. Ja bey hiesigen Herrschafftlichen Bauen müssen sich die Entrepreneurs in ihren Contracten wohl gar zu einer Straffe engagiren, falls sie zur versprochenen Zeit mit ihrer übernommenen Arbeit nicht fertig werden, welches noch ein besserer Zwinger ist, promte Arbeit zu erhalten. Wie aber hier promte Arbeit verlanget wird, so ist auch die Bezahlung promt.

§. 863. Wir stellen uns nun also vor, wir wüßten zu unsern Bau-Materialien, daß sie gut, und zur rechten Zeit vorhanden seyn könten, als es wäre jetzo im Sommer 1744. und wolten ein steinernes Gebäude, gröstentheils aus Bruchsteinen von der ersten Erfindung, wovon Tab. XXVII. Fig. 6. und Tab. XXVIII. Fig. 1. 2. 3. die Grundrisse Tab. L Fig. 1. der Aufriß Orthographisch, Tab. LIX. schröge, Tab. LX. perspectivisch, Tab. LXII. Fig. 1. 2. nach der Cavalier-Perspective, Tab. LVIII. Fig. 1. und Tab. LXV. Fig. 2. in Durchschnitten, Tab. LXVII. Fig. 2. im schrögen Profil, und Tab. LXVIII. in perspectivischen Durchschnitten vorhanden, aufführen, so liessen wir gleich die Anstalt zum Steinbrechen machen, und deren so viel brechen, als es der Bau-Anschlag verlangete, die denn den Winter hindurch im Wetter stehen blieben, entweder im Bruche, oder noch besser bey der Baustette, indem man sie bey gutem Herbst-Wetter, oder beym Frost herbeyfahren lassen könte, auch liesse man die Quader-Steine zu Fenster- und Thür-Oeffnungen, wenn man dergleichen haben wolte, und könte aus dem Gröbsten aushauen. Einen Vorrath von Brandsteinen zu Schornsteinen könte man unter freyen Himmel stellen lassen. Das Bau-Holtz würde im Winter gefällt, lose auf einander gebanset, und ein verlohrnes Dach drüber gemacht, daß die Lufft es gut durchstreichen könte, anerwogen, es das gantze folgende 1745ste Jahr so stille liegen und austrocknen solte. Auch würde Kalck gebrennt, gelöscht, und in viereckte Erd-Gruben versenckt. So könte im Früh-Jahr Anno 1745. der Grund abgestecket, gleich darauf das Grund-Graben angefangen, und nachher die Grund-Mauer gelegt werden, von welchen dreyerley Verrichtungen im 865. und in folgenden §§. gehandelt werden soll. Ehe wir zu der Absteckung des Grundes schreiten, muß noch etwas vorher gehen, nehmlich die Verfertigung des Contracts mit dem Mauer-Meister, diesem werden die Bau-Risse communiciret, daß er sehen könne, was er dabey vor Arbeit habe, und weil man anfänglich nicht so gar genau weiß, wie tieff der Grund kommen werde, so wird die Bezahlung der dabey vorkommenden Mauer nach Ruthen zu bezahlen, accordiret, wie denn das gantze Mauer-Werck auf der Art in Verding gegeben werden kan. Die Gewölbe aber haben eine andere Bezahlung (siehe Bau-Anschlag §. 268. und 269) bey denen Mauern, so Fenster- Thür- oder andere dergleichen Oeffnungen haben, wird die Mauer im Loche als vollgemauert angesehen, (siehe Bau-Anschlag §. 124) von Bezahlung der Schornstein-Röhren. (siehe Bau-Anschlag §. 273.) Der Maurer kan in seinem Contract auch das Grund-Graben übernehmen, so auch nach den ausgegrabenen Cubic-Fussen Erde eingerichtet wird, (siehe Bau-Anschlag §. 255.) auch kan der Maurer in seinem Contract die Handlanger, so er braucht, mit hinein, und in die Bezahlung nehmen, es wäre denn, daß Dienst-Leuthe mit zu Handlangern gebraucht werden könten, und da rechnet man dem Maurer $\frac{1}{4}$ am Lohn ab, nehmlich wenn man ihm eine Ruthe oder 256. Cubic-Fuß-Mauer zu machen 2. Rthl. zahlet, so ist damit der Handlanger eingerechnet, werden ihm aber die Handlanger besonders gehalten, bekommt er vor dergleichen Mauer nur 1$\frac{1}{2}$ Rthl. die Stereometrische Ausrechnung, so wohl der auszugrabenden Erde, als zu verfertigenden Mauer, muß der Architect über sich nehmen, wornach denn die Bezahlung des Maurers einzurichten. Wird ihme die Tünch-Arbeit verdungen, muß der Architect auch davon die Anzahl der Quadrat Ruthen oder Fuß angeben, welches ohnedem zu Verfertigung des Anschlags nöthig gewesen, und daraus abzunehmen ist. Allerhand dergleichen Arbeit, die der Maurer übernehmen soll, wird nun in dem Contracte berühret, nebst dem Beyfügen, wie er solche machen soll, zuletzt wird bemerckt, was er vor jede Gattung der Arbeit an Bezahlung haben, und wenn er solche bekommen soll.

Tab. XXVII. Tab. XXVIII. Tab. L. Tab. LIX. Tab. LX. Tab. LXII. Tab. LVIII. Tab. LXV. Tab. LXVII. Tab. LXVIII.

§. 864. Im vorstehenden §. ist der Baurisse gedacht, daß sie dem Maurer vorgelegt werden sollen, dieserwegen ist zu gedencken, daß man denen Arbeits-Leuthen, als Maurern und Zimmer-Leuthen nicht dieselben oder dergleichen Risse, wie sie dem Bau-Herrn vorgelegt werden, in die Hände giebt, daß sie darnach arbeiten sollen, sondern vor diese Leuthe werden besondere Risse gemacht, und zu jedem Stücke der Gebäude, obgleich diese Risse völlig nach einem verjüngten Maasstab gemacht, zum Uberfluß die Maas der Fusse und Zolle gesetzt, zum Exempel, wie breit ein Fenster, eine Thüre, ein Schafft, die Mauer-Dicken und dergleichen seyn soll, nicht minder kommen auf den Aufrissen die Höhen Maasen. Dieses geschiehet um mehrerer Accuratesse willen, und daß die Arbeiter sich nicht entschuldigen können, wenn in Fussen oder Zollen gefehlet, daß sie es mit ihrem Taschen-Circul, den sie bisweilen bey sich führen, und dessen Spitzen nach dem verjüngten Maasstabe leicht einen Fuß dicke sind, aus dem

Risse so abgenommen, oder es könte ein Maas durch vieles Abnehmen mit dem Circul auch leicht zerstöchert und unrichtig gemacht werden. Ich communicire dergleichen Grundriß und ein Stück vom Aufriß in der 5. und 4. Fig. Tab. LXX worauf man denn verschiedener Stücke Maasen und wohl besonders die gesamte Maasen vom Eck an zu rechnen, zusammen geschlagen findet, jedoch ist nicht nöthig bey Sachen, so mehr als einmahl vorkommen, die Maasen so offt zu wiederholen, sondern man begnügt sich solche ein- oder etliche mahl angesetzt zu haben. Gewisse Maasen werden auf dem Risse auch wohl besonders angemerckt, als hier in der Figur von der gantzen Länge und gantzen Tieffe stehet. Weil auch die Risse in denen offtmahls beschmutzten, staubigen und harten Fingern der Arbeiter leicht zu Schanden gehen können, wenn sie sich derselben offt bedienen, und daraus belehren wollen; so pflegen einige Baumeister dieselbe auf Bretter kleben zu lassen, um dadurch der Zerknitterung oder gar der Zerreissung vorzubeugen, welches ich aber nicht vor so gar gut befinde, weil bey Zusammendörrung der Bretter entweder die Längen- oder Tieffen-Maasen der Risse, nachdem der Riß aufgeleimet ist, ihre Richtigkeit verliehren. Daher ich die Risse von jeder Etage besonders, so auch von dem Aufriß und Profilen auf Pappe kleistern, und nach gleicher Grösse beschneiden, nachher in einem Futteral, so einem dinnen Bücher-Futteral gleichet, verwahren lasse, wodurch sie wohl conservirt werden, und die Maasen sich nicht verziehen können. Tab. LXX.

Wir wollen nun zur Absteckung des Grundes schreiten, und uns zum Formular den Grundriß der ersten Etage der ersten Erfindung nehmen, welcher von einem Eck zum andern $98\frac{1}{2}$ Fuß lang und 40. Fuß breit ist, an den langen Seiten aber in der Mitten wegen der Frey-Treppen Vorsprünge hat, zu solchem Behuff lassen wir uns vom Tischler ein Winckel-Maas aus zweyen Richtscheidern, deren jedes etwan 8 Fuß lang und 6 Zoll breit, accurat verfertigen, und damit es in der Accuratesse verbleibe, mit einem auf 45. Grad gestellten, etwan 4. oder 3. Fuß langen, und 3. oder 4 Zoll breiten Richtscheit verbinden, darneben muß man einen geraden glatt gehobelten vierkantigen Maasstabe von 10. Fussen, worauf die einzele Fuß accurat aufgetragen, wie auch einen andern kleinen Maasstab von einem Fuß Länge, der aber in Zoll eingetheilet ist, haben, nechstdem läßt man 4. runde Pfähle, die $1\frac{1}{2}$ Zoll ohngefähr dicke, und 16 bis 18 Zoll lang seyn können, auch 16. Pfähle, die wohl 3 Zoll dicke und drüber, und eine Elle lang seyn können, zurechte hauen. Hierauf wird der Platz, worauf die Absteckung geschehen soll, etwas verglichen und rein gemacht, dann trägt man mit dem zehnfüssigen Maasstabe die vordere Länge des Hauses von $98\frac{1}{2}$ Fussen hin in derjenigen Gegend des Bau-Platzes, wo sie hinkommen soll, und daß sich solche, falls sie winckelrecht, oder auch parallel zu andern Sachen kommen soll, durch Hülffe unsers grossen Winckelmaases, oder anderer Geometrischen Instrumenten in gehöriger Lage befinde. Die Messung der $98\frac{1}{2}$ Fuß muß auch sehr accurat vorgenommen werden, daß der Maasstab immer in gerader Linie, und beym Fortschieben das Ende haarscharff dahin komme, wo vorher der Anfang des Stabes gelegen. Ersteres erhält man, wenn man eine lange Schnur wohl ausgespannet, und etwas über der Erden schwebend längst über den Ort, wo man messen will, befestigen läßt, und unter selbe den Maasstab fortschiebet, letzteres aber, wenn man mit einem dinnen Messer an den Anfang des Maasstabs ansetzet, und beym Fortrucken das Ende des Maasstabs wieder an das Messer anschiebet. Hat man nun die accurate Länge von $98\frac{1}{2}$ Fuß, so schlägt man an deren Enden zwey von unsern dinnen Pfählen, doch aber so in die Erde etwan 10. Zoll tieff ein, daß der Zwischen-Raum accurat die $98\frac{1}{2}$ Fuß ausmache, die Pfähle also, so wir hier mit a und b Fig. 1. Tab. LXX. andeuten, ausser solchem Maase befindlich seynd, hierauf nimmt man einen wenigstens 300. Fuß langen, dinnen, jedennoch recht festen Bindfaden, und windet ihn um den einen Pfahl a, doch daß noch ein Ende von etliche und 40. Fuß übrig bleibet, daß der Bindfaden daselbst fest halte, und sich etliche Zoll über der Erde befinde, darauf ziehet man das lange Ende des Bindfadens nach dem zweyten Pfahl b, umwickelt solches mit einer solchen Anziehung, daß der Bindfaden nicht die Erde berühre, und so vielfach, daß der Bindfaden fest sitzen bleibe, doch muß die Umwickelung allemahl nach der Seite geschehen, daß der ausgedehnte Bindfaden innerhalb und nicht ausserhalb der Figur komme, das ist, wenn er um alle vier Eck-Pfähle gewickelt, daß er so erscheine, wie die Figur 1. Tab. LXIX. nicht aber wie Fig. 3. weiset. Noch genauer läßt sich, wie die Umschlingung des Bindfadens seyn soll, aus der Fig. 2. Tab. LXIX. ersehen, welche den Grundriß des Pfahls a Fig. 1. etwas im Grossen anweiset. Hierauf regulirt man den dritten Eck-Pfahl c. Fig. 1. Tab. LXX. dergestalt: Man legt unser grosses Winckel-Maas an den ersten Pfahl a, ruckt es so lange zurechte, daß der eine Schenckel des Winckel-Maases parallel mit der ausgedehnten Schnur, oder mit dem äussern Rande völlig unter der Schnur befindlich, welches, ob es richtig, man gut wahrnehmen kan, wenn man sich dergestalt über den Bindfaden stellet, daß zwischen denen etwas ausgedehnten Fussen der Bindfaden frey schwebend hingehe, und beym Visiren das eine Auge zudruckt, und mit dem andern offnen Auge untersuchet, ob der Rand des Winckel-Masses recht unter dem Bindfaden hinlauffe. Ist das Winckel-Maas gut gerichtet, so ziehet man das etliche und 40. Fuß §. 865. Tab. LXX. Tab. LXIX. Tab. LXX.

lange Ende Bindfaden aus und an, daß es mit dem zweyten Schenckel des grossen Winckel-Maases parallel laufft, oder accurat über den Rand desselben hinstreicht, macht es nach solcher Stellung mit dem Ende an einen Pfahl, den man zu solchem Behuff einschläget, verlohren an, und mißt von dem ersten Pfahl unter dem Bindfaden 40. Fuß ab, und daselbst stellet man den dritten von unsern dinnen Pfählen c feste, daß der Zwischen-Raum zwischen dem ersten und dritten Pfahl accurat die 40. Fuß voll mache, und dieser dritte Pfahl an dem Bindfaden nahe herunter in die Erde getrieben wird. Um solchen wickelt man denn das etliche und 40. Fuß lange Ende fest, die Umwickelung aber muß so geschehen, daß der Bindfaden inwendig an unsere Figur falle. Auf solche Weise, wie des dritten Pfahls Stelle gefunden, wird auch des vierten Pfahls d Platz, wo er stehen soll, gefunden, und wird derselbe auch so wie der dritte in die Erde getrieben. Vom Pfahl d aber wird die Schnur nach dem Pfahl c gezogen, und wohl angespannt, um selben gehörig gewickelt.

§. 866. Also wären denn die 4. Ecken des Hauses bestimmet, ehe wir aber weiter gehen, muß eine Untersuchung vorgenommen werden, ob sie richtig stehen. Die erste ist, man misset den Zwischen-Raum zwischen den Pfählen d c Fig. 1. Tab. LXX. ob er auch accurat so viel halte, als der Raum zwischen den Pfählen a b, das ist $98\frac{1}{2}$ Fuß, findet man solchen, läßt man sich an der Absteckung begnügen. Wie wohl auch die Länge zu treffen könte, ohne daß die Figur haarscharff winckelrecht wäre, in solcher Besorgung nimmt man die zweyte Untersuchung vor, solche bestehet darin, man mißt übers Creutz von b nach c und von a nach d, ob beyde Weiten gleich lang sind, findet man diese Diagonalen gleich lang, und der Raum zwischen den Pfählen d c ist auch $98\frac{1}{2}$ Fuß, so ist der Platz gewiß genau abgestecket, findet man aber ungleiche Diagonalen, so muß man c und d so weit verrucken, daß sie gleich werden, dabey aber der Zwischen-Raum zwischen a c und b d 40. Fuß, und zwischen d c $98\frac{1}{2}$ Fuß lang bleibe.

Tab. LXX.

§. 867. Wenn nun aber die Grund-Graben in der Erde gemacht werden sollen, welche weit über die Gräntzen dieser Pfähle weggehen müssen, wird die Frage entstehen, wo die Pfähle bleiben werden, und wenn diese ausgegraben, wornach man seine Richtung in Führung der Graben nehmen werde? So muß vors erste ausgemacht werden, um wie viel wohl die Grabens über die Gräntzen unserer gesteckten 4 Pfähle a b c d Fig. 1. Tab. LXX. fallen werden, hier ist nun nöthig, daß man ausfindig mache, um wie viel die Grund-Mauer anwachsen oder breiter werden solle, als die Mauer der ersten Etage, nach welcher die Absteckung geschehen. Solches zu erfahren, macht man sich ein Schema, dergleichen in Fig. 2. und 3. vorhanden, entweder nur aus freyer Faust, oder nach einem Maasstab, nach welchen letztern auch gleich genennte Figuren gemacht sind, es ist aber ein Fuß noch einmahl so groß genommen, als in dem unten auf der Tabelle befindlichen Maasstab. Diese Schemata sind nur gleichsam Durchschnitte der Umfassungs- und der Scheide-Mauern.

Tab. LXX.

Bey Fig. 2. setzt man oben die Dicke der Mauer der untern Etage mit 2′ 9″ an, darunter bemercket man die Mauer der Souterreins, welche über dem Horizont gleich dicke bleibet; jedoch vor die obere Mauer inwendig und auswendig um 3 Zoll vorspringt, welchen Vorsprung die Maurer das Mauer-Recht nennen, so bald diese Mauer unter den Horizont kommt, erhält sie aussen, (nicht aber inwendig) wieder einen Vorsprung von 6 Zollen, und nimmt von dar an schrögs in der Breite immer zu. Die Stärcke der Zunahme ist aus dem 130. §. zu ersehen, und giebt bey 12. Fuß Höhe aussen her 2. Fuß breite. Innen her, wo die Souterreins ihren Fußboden haben, setzt die Mauer auch mit einem Vorsprung raus um 6 Zoll, von dar aber erweitert sich die Grund-Mauer, so nach der im 130. §. angegebenen Proportion unten 1 Fuß Anwachs in der Breite betragen kan. Zu diesem Schemate setzt man die Zahlen alle gehörig hinzu, so wird man denn gleich den Ansatz, um wie viel die Grund-Mauer auf jeder Seite zunimmt, durch die Addition finden und wahrnehmen, daß die Grund-Mauer aussen her um 2. Fuß 9. Zoll, und innen her um 1. Fuß 9. Zoll vor die Mauer der untern Etage überrage. Der Grund in der Erde unter den Souterreins Fuß-Boden, ist 5. Fuß tieff, unter dem Horizont aber 12. Fuß tieff genommen, und supponire ich, daß wir daselbst guten Boden finden, und wenn wir auch morastigen Boden bekommen dörfften, und einen Rost auf Pfähle legen müsten, wäre doch nicht nöthig, die Grund-Mauer tieffer zu bringen. Des Schema zu den Scheide-Mauern Fig. 3. ist folgender massen eingerichtet: Die Scheide-Mauern in der ersten Etage sind nur 2. Fuß starck, in den Souterreins aber müssen sie wenigstens 3. Fuß starck seyn, weil sie daselbst die Gewölbe-Decken zu tragen haben, bekommen also auf jeder Seite einen Vorsprung von 6 Zollen, unten her, wo die eigentliche Grund-Mauer anfänget, tritt solche auf jeder Seite auch 6. Zoll vor, und nimmt von dar an bis in die unterste Tieffe auf jeder Seite 1. Fuß zu, daß also die gesamte Anwachsung der Grund-Mauer vor die Mauer der ersten Etage um 2. Fuß breiter werden. Wie solches aus der Figur gantz klar zu ersehen.

Weiß man nun, wie viel der Anwachs der Grund-Mauer von der Mauer der ersten Etage ist, so schlägt man von denen 16. dicken Pfählen, so 3. Zoll dicke und eine Elle lang seyn können, zwey Stück dem Eck-Pfahl a Fig. 1. Tab. LXX. gegen über an der langen Seite und 2 Stück dem Eck-Pfahl a gegen über an der Giebel-Seite etwann 18 Zoll in die Erde und zwar von den Bindfaden-Linien ohngefehr einen Fuß über 2 Fuß, 9 Zoll, oder überhaupt 3 Fuß, 9 Zoll, bis 4 Fuß entfernet, also in e f und in g h, auf jede zwey Pfähle nagelt man Stücken Latten auf von ohngefehr 9 Fuß Länge, wie bey e f und g h zu sehen, und wie die zwey Stück Latten dem Eck-Pfahl a gegen über aufgenagelt sind, eben so werden denen Eck-Pfählen b c d gegen über auch von zweyen Seiten auf eingeschlagenen dicken Pfählen Stücken Latten aufgenagelt, wie solches aus der Figur deutlich zu ersehen, daß also zusammen 8 Stücken Latten aufgenagelt sind, welche mit denen Bindfaden-Linien parallel lauffen. Hierauf legt man eine Schnur an die Bindfaden-Linie a b, daß sie aber auf beyden Seiten bis an die Latten in i und o überraget und macht auf den Latten in i und o etwan mit Röthel Kennzeichen, so legt man auch die Schnur an die Bindfaden-Linie a c, daß die Schnur bis auf die Latten überraget in l und f und zeichnet l und f, so macht man es auch den zwey andern Seiten, wodurch man auf den Latten die Kennzeichen k n und m p auf den Latten machen kan. Hat man nun alle diese Kennzeichen, so kan man nicht nur die Pfähle a b c d entbehren und also die Erde ausgraben, wo diese Pfähle befindlich sind, sondern man kan auch auf den Latten die Maasen des Grund-Graben aufzeichnen, und wenn man auf die gegen einander über liegende Latten und darauf gemachte Zeichen des Grund-Grabens Schnuren angeleget, den äussern Grund-Graben darnach völlig reguliren, auch wenn man auf andern etwan 30 Fuß langen Latten alle Maasen, so bey unserm Grundriß vorkommen und in der 5. Fig. Tab. LXX. angemercket, ingleichen die zum Grund-Graben nöthig sind, wenn man die lange Latten an die Kennzeichen i f 2c. anlegt, an allen gehörigen Orten hintragen lassen. Ist nun die Einrichtung so gemacht, so werden auch vor die Frey-Treppen die Grund-Grabens und Vertieffungen abgesetzt und vorgerichtet werden können. §. 868. Tab. LXX.

Es ist zwar die Absteckung und Anordnung des Grundes ein Werck des Mauer-Meisters, der solches nach denen ihm gegebenen Rissen vorzunehmen hat, allein man darff ihnen nicht allemahl trauen, daß sie jedesmahl der Sache gewachsen sind, und daß sie alles accurat genug vornehmen, diesemnach also der Baumeister schon seine Augen mit darauf zu richten nöthig hat, weil wenn was unrecht gemacht und dadurch unnöthige Kosten verursacht werden, solches ihm zur Verantwortung gereichet. §. 869.

Nachdem nun die Absteckung des Grundes verrichtet, und die Maasen darzu auf den Latten angemercket, werden zu jedem Graben, wie es dessen Breite haben will, auf die einander gegen über befindliche Latten zwey Schnuren angemacht, und der Graben wird nach deren Anzeige nieder gegraben, oder man spannet auch wohl nur auf einer Seite des Grabens die Schnur aus, und läßt darnach Kennzeichen mit einem Grabscheid oder mit einer Keil-Haue in der Erde machen, und so verfähret man auch auf der andern Seite und gräbt darnach den Graben in der gehörigen Tieffe aus. Soll, wenn derselbe tieff wird, die Erde sich nicht halten und nachschiessen wollen, muß man zu beyden Seiten hier und dar Breter anlehnen und Trempels darwider stellen, daß sie so lange dadurch erhalten werde, bis man mit der Grund-Mauern in diese Gegend kommt, und die Erde von der Mauer gefasset wird. Wolte man auch in der Tieffe zum Exempel bey unserm Bau, da die Souterreins 7 Fuß tieff gehen, und also wenn die äussere Absteckung des Grund-Grabens gemacht, man so tieff die gantze Erde in unserm Oblongo, so wohl wo Grabens angedeutet, als wo keine angedeutet sind, wegnehmen, muß man vor die untere Grund-Grabens die Absteckung besonders andeuten und die Oerter oder Puncte wissen, wo man ansetzen und anfangen müste, als man wolte wissen, wo nun in der Tieffe die Linie q r gezogen werden müste, macht man in der Höhe an dieser Linie Maasen an den Latten eine Schnur fest an, und an einen aparten Bindfaden ein Gewichtgen oder ein Steingen, wirfft solches über die Schnur in der Gegend q, läßt es von der Schnur so weit runter, daß es bey nahe den Boden berühret, wenn es nun nicht mehr hin und her schwancket, so kan man darunter den Punct q auf den Boden in der Tieffe bemercken, so findet man auch den Punct r in der Tieffe, hält man darauf in der Tieffe an q und r eine Schnur an, läßt sich darnach die gantze Linie q r mit einer Keil-Haue oder andern Spitzen oder scharffen Sache bestimmen und der Grund-Graben tieffer machen. Zu vielen Handgriffen, so hierbey noch vorkommen können, verleiten theils die sich ergebende Umstände, theils sind sie auch so beschaffen, daß sie sich viel eher beschreiben als zeigen lassen, indessen habe ich doch den Anfang zum Grund-Graben deutlich genug gewiesen, wer sonst Fähigkeit besitzt, wird solches in andern Fällen schon zu nutzen und anzuwenden wissen. §. 870.

Wir wollen nun setzen, die Grund-Grabens seyn gemacht, und 5 Fuß unter dem Fußboden der Souterreins gegraben, der Boden auch daselbst so beschaffen, daß die Grund-Mauer sicher aufgesetzt werden könne, so bringt man die grösten Steine, die man haben kan, in die Tieffe und macht damit den Fuß der Grund-Mauer so breit als der Graben es erlaubt, von welchem aber zum voraus setze, daß er seine gehörige Breite habe. Je höher man nun kommt, je schmähler läßt man die Grund-Mauer werden und zwar nach solcher Schröge, wie Fig. 2. oder 3. Tab. LXX. es haben wollen, oder Absatz-weise, wovon Fig. 9. Tab. II. §. 871. Tab. LXX. Tab. II.

 und

und in der 17. Fig. Tab. XXVIII. des Lexici Architectonici eine Figur vorhanden und unter dem Worte Recoupement die Erklärung nachzulesen. Soll die Schröge nach gerader Linie in die Höhe gehen, würde darzu ein Bret mit einem Loth', so aber an der einen Seite eine solche Schröge hat, als unsere Mauer verlanget und in der 6. Fig. Tab. LXX. entworffen zu ersehen, nach welcher etliche Schnur Steine aufgesetzt und nach diesen die übrige Mauer aufgeführet wird, oder man ziehet in der Höhe horizontal wohl angespannet eine Schnur, allein sie muß an dem rechten Ort, nehmlich daselbst gezogen seyn, wo die schröge Mauer ihr Ende haben soll, von welcher Schnur man an den Enden der Mauer auch wohl in der Mitte einen oder mehr angebundene Bindfadens nach dem Fuß der Grund-Mauer ziehen und darnach Schnur-Steine setzen und nach diesen die gantze Mauer in der Schröge aufführen kan.

§. 872. Bey Legung der Grund-Mauern muß man nicht an einem Ort oder an einer Seite mit einmahl mit der Mauer in die Höhe gehen und solche so lange an andern Orten des Grundes weglassen, sondern die gesamte Grund-Mauern rund herum und unter den Scheide-Mauern müssen zugleich aufgeführet und rund herum auch der Grund zu den Scheide-Mauern immer gleich hoch gehalten werden, weil dadurch der Boden aller Orten gleich schwer gedruckt, und wann er auch durch die Last zusammen gedruckt wird, das Gemäuer sich doch aller Orten gleich viel setzt und dabey zusammenhängend bleibet, da hingegen wenn die Mauer an einem Ort etliche Ellen in die Höhe geführet, solche sich besonders setzt und das nachhero darneben angesetzte Stück Mauer schwerlich eine rechte Verbindung mit demselben machen kan, wenn auch gleich eine Verzähnung gelassen wird, sondern es entstehet daselbst ein Riß, weil, wenn das letztere die Höhe des erstern erlanget hat, letzteres sich auch so viel als ersteres sencken will und sich also unten aus der Verzähnung raus reissen muß, oder sich auf der einen Seite nur sencket und obenher mit einem Riß aus der Verzähnung raus gehet.

§. 873. Wenn man im untersten Grunde die Mauern, so von beyden Seiten mit Erde eingefasset, statt des Kalcks mit Leimen mauret, kan man Kosten ersparen, weil der Leimen nicht so viel als der Kalck kostet, und bleiben die Grund-Mauern schon beständig, beständiger aber doch noch, wenn sie mit Kalck gemauert werden.

§. 874. So bald die Mauer einen Fuß hoch in dem Grund-Graben in die Höhe und dieselbe den Graben nicht völlig ausfüllet, sondern wegen der Zusammenziehung einen leeren Raum zwischen sich und der darneben stehenden Erde läßt, muß der leere Raum mit Erde angefüllet und mit schmalen Trempeln fest gestampffet werden.

§. 875. Sind die Grund-Mauern dem innern Fußboden der Souterreins gleich, werden sie recht horizontaliter verglichen, und auf der verglichenen Grund-Mauer unter den Scheide-Mauern wird diese Scheide-Mauern-Dicke mit 3 Fussen längsthin aufgezeichnet, mit Anzeige der Thür-Oeffnungen, auch wird die innere Seite der Umfassungs-Mauern aufgezeichnet, damit nach solchen Richtschnuren die Mauern nunmehr gerade in die Höhe und nach ziemlich geraden Flächen aufgeführet werden mögen. Fasset man die Thür-Oeffnungen mit Sohlstücken, Gewänden und Sturtzen ausgehauenen Steinen ein, muß das Sohlstück vor gäntzlicher Vergleichung der untersten Grund-Mauer eingeleget werden. Bestehen die Seiten-Gewände nicht aus einem Stück, müssen dieselbe mit eisernen Anckern, welche mit Bley in die Gewände eingegossen werden, in den Mauern befestiget werden, will man auch diese Vorsichtigkeit der Anckerung bey Seiten-Gewänden, welche vom Sohlstücke bis an den Sturtz in einem Stück fortgehen, gebrauchen, schadet es nicht, da ohne dem diese Anckerung so gar kostbar nicht ist. Bestehet der Sturtz aus einem gehauenen Steine, muß darüber ein besonderes Gewölbe-Bögenchen geschlossen werden, weil sonst die darauf gelegte Mauer den Sturtz eindrucken und zerbrechen möchte. Der Raum, der zwischen den Gewölbe-Bögenchen und dem Sturtz bleibt, wird eher nicht vollgemauert, bis das gantze Gebäude aufgeführet, das Gebäude sich genug gesenckt und die Mauern alle trocken sind. Wenn aber keine Thür-Gewände aus gehauenen Steinen genommen werden, muß man in die Mauern die Hacken zu Thür-Banden, ingleichen die Schlußhacken mit einmauern zu lassen nicht vergessen, welche in gantz gehauenen steinernen Thür-Gewänden mit Bley eingegossen werden. Sollen in den Abajours eiserne Gattern kommen, müssen solche mit den steinernen Einfassungen eingesetzt oder mit eingemauert werden.

§. 876. Von Mauerung der Gewölbe-Decken, sie seyen Creutz- oder Tonnen-Gewölbe, will hier nichts sagen, weil solche vorzurichten ein jeder Maurer verstehen muß, doch wird nicht undienlich seyn, wenn die Durchgehung der Anmerkungen zu Gewölben §. 151. seqq. nachmahls anpreise und so viel sage, wenn man an den Keller-Gewölbe-Decken eiserne Hacken anordnen will, so in der Wirthschafft nicht undienlich, daß man solche bey Verfertigung der Gewölbe-Decken mit einmauere, ingleichen daß man aus dem Gewölbe, so unter der Küche ist, Lufft-Löcher aus dem Keller unter dem Feuer-Herd durchgehen lasse, welches den Zug des Feuers auf dem Feuer-Herde ziemlich befördert, wenn auch gleich die Küchen-Thüre zugemacht ist, deren Zumachung sonst dem Zug der Lufft entgegen und zum Rauch in der Küche beförderlich.

So

So bald die Mauern so weit in die Höhe geführet, als es die Souterreins über der Erde haben wollen, das ist, wenn sie 7. Fuß über dem Horizont, wird nicht nur das gesamte Mauerwerck obenher gantz verglichen, sondern der Raum über den Gewölbe-Bogens wird mit Erde voll gefüllet, auch wird zur hohen Rüstung Anstalt gemacht, da man die obere Mauer der Souterreins nur auf Rüst-Böcken gemacht, es werden Rüst-Bäume in die Erde aufgestellet und daran Rüst-Balcken befestiget, damit auf selben die Rüst-Stangen mit dem einen Ende liegen können, welche mit dem andern Ende auf der Mauer aufliegen, auch wird ein Lauff-Gerüst gemacht, welches so flach als möglich, um die Bau-Materialien desto füglicher rauf bringen zu können (siehe Lexicon Architect. unter dem Worte Lauff-Gerüste) welches, so lange als die Mauer nicht gar zu hoch, gute Dienste thut, wird sie aber sehr hoch, kommt man denen in die Höhe zu bringenden Materialien mit Winden zu Hülffe, die denen Bergwercks-Haspeln gleichen, doch macht man nur jetzo vors erste die unterste Etage des Bau-Gerüstes, welches künfftig als Etagen weise mit Aufsteigung der Mauer bey jede 7. Fuß Höhe immer neu und höher gemacht wird. §. 877.

Ist das Bau-Gerüste vorgerichtet, kan man zu Aufführung der Mauer der ersten Etage einen völligen Riß auf die verglichene und nun etwas trocken gewordene Mauer der Souterreins mit Röthel vorzeichnen, zu dessen Accuratesse und baldiger Verfertigung gar vieles beyträgt, wenn man auf langen Latten die Maasen der Fenster-Weiten, ingleichen der Scheide-Mauern von einem Eck anzurechnen aufgezeichnet hat, wovon schon im 868. §. Meldung geschehen. Nicht minder erhält man eine Accuratesse und Erleichterung der Aufzeichnung, wenn man von den Embrasuren in den Fenstern und Thüren ein Formular aus Holtz zusammen setzen läßt, so völlig in die Ausschnitte passet und wie Fig. 7. Tab. LXX. ein Entwurff zu dergleichen Formular zu Fenster-Embrasuren und Fig. 8. zu Thüren-Ausschnitten vorstellet, wornach geschwinde die Vorschläge mit abgesetzet und die Schmiegen ausgezogen, auch bey Aufführung der Mauer immer nachgepasset werden kan, ob die Embrasuren noch richtig fortgemauert werden. Wegen Legung der Sohlstücke zu den steinernen gehauenen Fenster-Einfassungen ist noch zu gedencken, daß unter den Sohlstücken eine Höhlung etwann 4. Zoll hoch und so lang als die Fenster-Oeffnungen wird, gelassen werden müsse, und daß also die Sohlstücke nur mit den Enden aufruhen und eingemauert werden, wo die Seiten-Gewände aufstehen. Diese Höhlung wird eher nicht zugemauert, als bis das Gebäude sich völlig gesetzt. Wolte man sie eher zumauern, wird man erfahren, daß die Sohlstücke, weil der Druck auf sie nur auf beyde Ende, nicht aber da, wo die Fenster-Oeffnung ist, geschiehet, in Stücken brechen, so ein übles Ansehen giebt. Was von den Sturtzen in dem 875. §. gesagt, daß Gewölbe-Bogens darüber geführt werden müssen, ist auch hier von den Fenster-Sturtzen zu verstehen. Wolte man in den Fenstern der ersten Etage eiserne Gatter der Sicherheit wegen einstellen, müssen sie, wenn die steinerne Fenster-Einfassungen gesetzt werden, zugleich mit hineingestellet werden. Die Fenster-Gewände mit eingegossenen Anckern zu fassen und in die Mauer mit einzumauern ist rathsam. Die Schornstein-Röhren von den Oefen werden in der Mauer bald seitwerts geschleifft, daß sie denen obern Oefen nicht in den Weg kommen. §. 878. Tab. LXX.

Wenn man mit der Mauer der ersten Etage so weit in die Höhe gekommen, daß nur so viel noch fehlet, als die Balcken-Dicken betragen, so macht man wieder eine Vergleichung und leget die Balcken auf, daß sie wenigstens an jedem Ende einen Fuß lang auf der Mauer aufliegen, wenn man aber frisches und nicht recht ausgetrocknetes Holtz zu den Balcken nimmt und dieselben alsdann, so weit ihre Enden aufliegen, mit Kalck und Steinen einmauert, trägt sichs in wenig Jahren zu, daß sie in der Mauer verfaulen, und mit samt den Decken, so sie machen helffen, runter schlagen. Solchem Ubel vorzuhelffen hat man dreyerley Mittel: 1) An die Balcken muß bey der Vermauerung kein Kalck kommen, sondern an dessen Statt nimmt man Leimen, der nicht so fressend, auch die Fäulung nicht so befördert, als der Kalck. 2) Man brennet die Balcken etwann einen Viertel Zoll dicke rund herum, so weit sie in die Mauer zu liegen kommen, an, so wird der Fäulnis der Ansatz verwehret. 3) Man beschmieret sie, so weit sie in die Mauer zu liegen kommen, mit zerschmoltzenem heissen Pech und Wagenschmiere, welches die Feuchtigkeit abhält, die sie in der frischen Mauer anfallen könte. Wolte man auch eine Anckerung mit den Balcken vornehmen, so ist es eben Zeit, wenn man sie legen will, wegen derselben Verrichtung kan im Lexicon Archit. der Artickel vom Worte Ancker durchgegangen werden. §. 879.

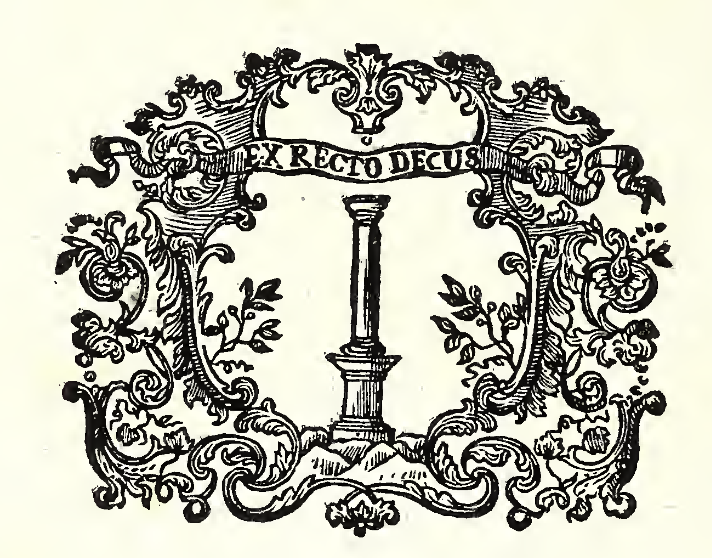
Wie man mit der ersten Etage verfahren, so macht mans auch mit der zweyten Etage, nehmlich man läßt die Mauer den gesamten Balcken gleich ebenen, zeichnet darauf, wie die Mauer der zweyten Etage gestaltet seyn soll, und macht sie um 3. Zoll dinner, als die Mauer der untern Etage ist, und führet hierauf die Mauer in die Höhe, wie in der ersten Etage. Die Schornsteine in den Scheide-Mauern schleifft man dahin, daß sie zwischen den obern Balcken raus kommen. Ist die Mauer nun so hoch, daß die Mauer-Latten gelegt werden können, vergleicht man die Mauer, legt die Mauer-Latten auf, doch aber ist es gut, ob gleich die Mauer-Latten von eichen Holtz sind, sie auch vor die Fressung des Kalcks zu verwahren und an den zwey Seiten, welche in die Mauer zu liegen kommen, mit heisser Wagenschmiere zu träncken. §. 880.

 Mittler-

§. 881. Mittlerweile, daß der Maurer an der zweyten Etage arbeitet, schickt sich der Zimmermann zu Verfertigung des Dachs, damit er solches aufsetzen und richten könne, wenn der Maurer fertig. Solte man aber gewahr werden, daß der Maurer in dem vorhabenden Sommer mit dem Mauerwerck nicht völlig fertig werden und in die Höhe kommen könte, läßt man den Zimmermann auch nicht an das Dach gehen, sondern lieber das Zimmer-Holtz recht trocken werden und im folgenden Früh-Jahr das Dach vornehmen, daß Maurer und Zimmermann meist zugleich fertig werden. Das Gemäuer aber muß oberwerts den Winter hindurch mit Stroh oder Breterwerck wohl verwahret und bedeckt werden, daß ihm die Winter-Nässe und abwechslender Frost keinen Nachtheil verursachen. Es schadet auch nicht, daß man in einem Jahre nicht fertig wird, das Gebäude kan sich dabey allgemach setzen, die Materialien besser ausgesucht und genutzt werden.

§. 882. Ein vor allemahl muß noch anrathen, daß der Maurer und Zimmermann nach einerley Maas arbeiten, und sich nicht begnügen lassen, daß ihre Zoll-Stöcke gleiche Länge zu haben scheinen, sondern jeder muß einen Maasstab von 10. Fussen Länge haben, die auf ein Haar einander zusagen, wornach beyde die Haupt-Maasen einzurichten haben, sonst giebt es offt wunderliche Arbeit, und wenn die gantze Länge auch nur um 3, 4. Zoll verschieden, und zum Exempel der Maurer die gantze Länge der Mauer 4. Zoll kürtzer als der Zimmermann das drauf kommende Dach gemacht, so entstehen daraus Schwierigkeiten und Fehler genug.

§. 883. Den weitern Procefs, wie das Dachgestelle bedeckt, das Haus auswendig abgeputzet und inwendig ausgezieret werden solle, werde nicht berühren, sondern dieserwegen die im ersten Capitel gegebene Bau-Anmerckungen anzuwenden anrathen, und also den zweyten Theil der ausführlichen Anweisung zur Bürgerlichen Bau-Kunst hiermit beschliessen.



Figu-

Figuren-Register.

Tab.

Sachen-Register.

H

K

L

Leder-

E N D E.



Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

10. 20. 30. 40. 50. 60. 70. 80. 90. 100. 110. 120. 130. 140. 150. 160. 170. 180. Fuß

Tab. I.

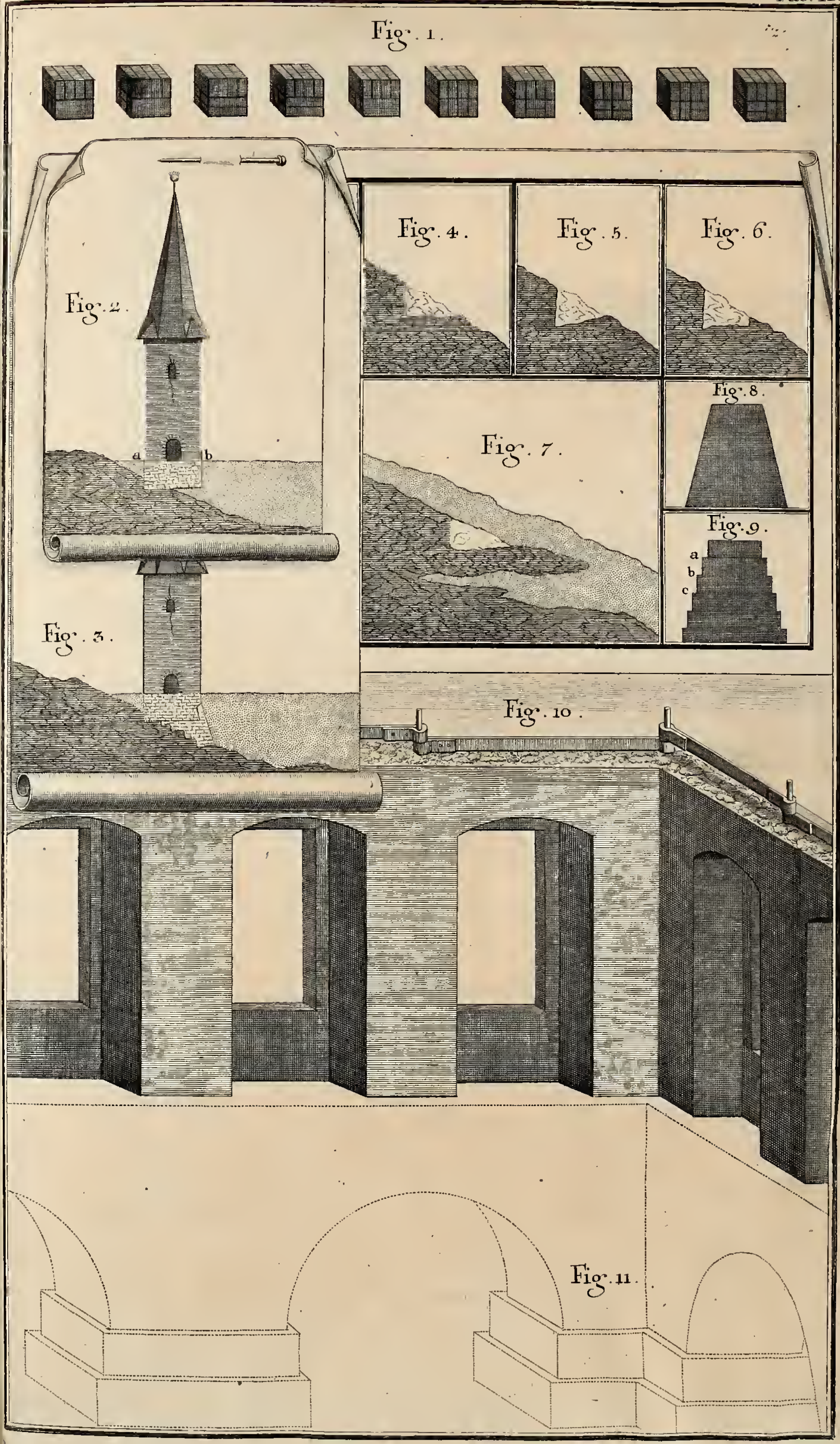


Fig. 1.
Fig. 2.
a
b
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
a
b
c
Fig. 10.
Fig. 11.

Fig. 1.
a c d B h

Fig. 2.
b e f A i

Fig. 3.
g C k

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.
l m

Fig. 7.
n o

Fig. 8.
f g a e i b d h c

Fig. 9.
n k m l

Fig. 10

Fig. 11.
p o q

a b

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 1.

a d e b c

Fig. 2.

a b c d

Fig. 3.

a c b

Fig. 4.

a

Fig. 5.

Fig. 6.

d e d e B C A

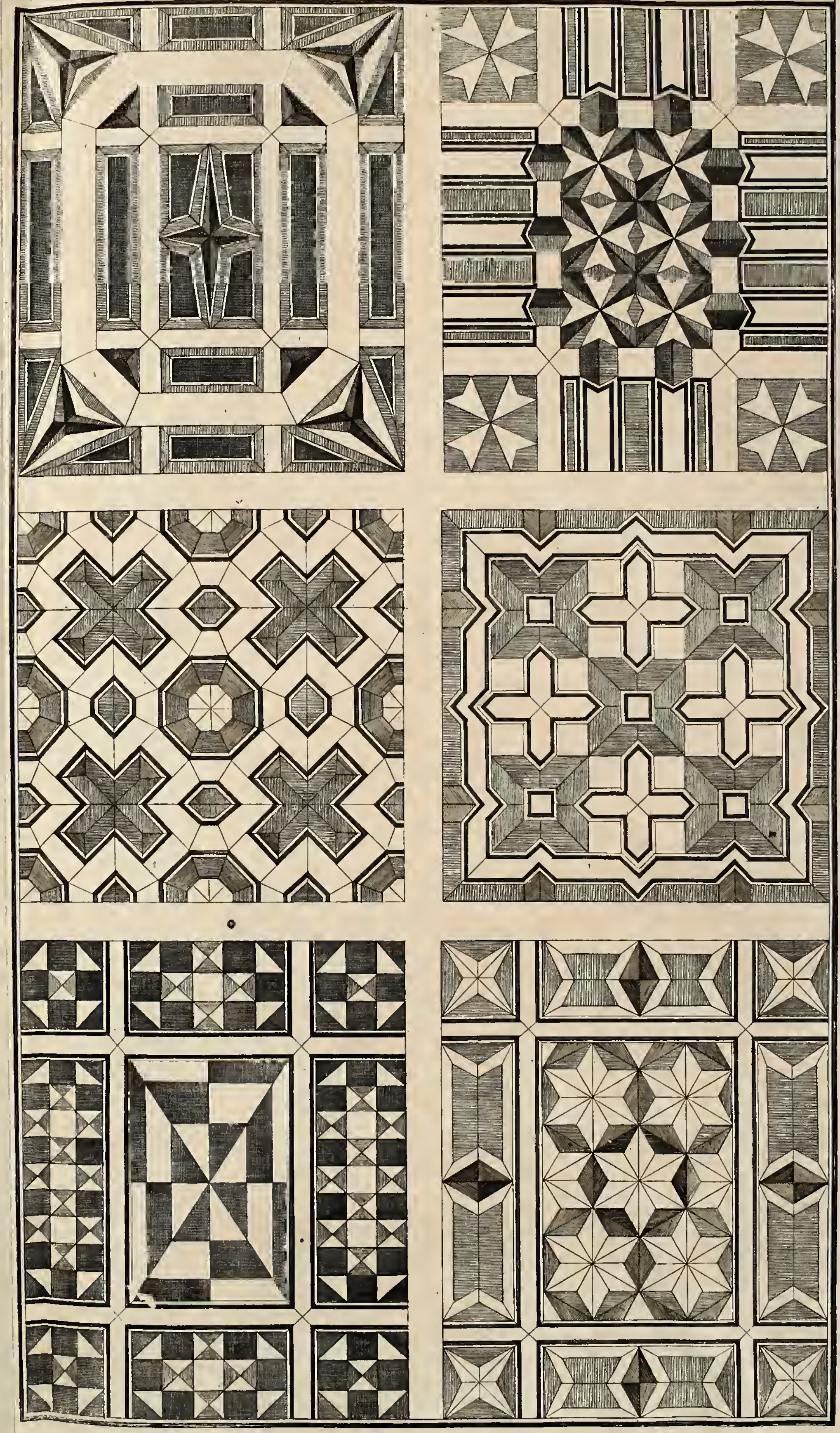
Fig. 11.

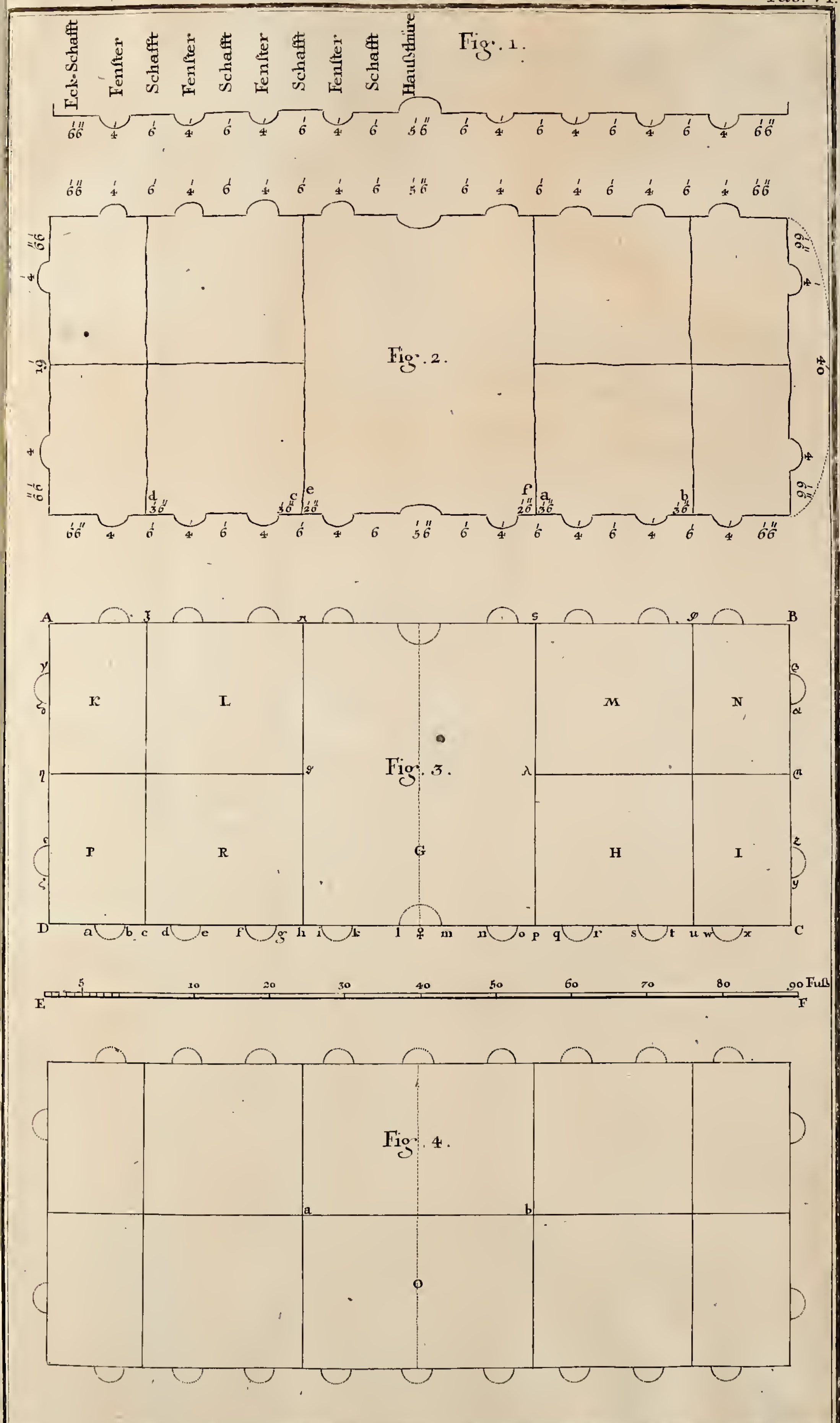
Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.




Fig. 1.
Eck-Schafft
Fenster
Schafft
Fenster
Schafft
Fenster
Schafft
Fenster
Schafft
Hausthüre
Fig. 2.
Fig. 3.
K
L
M
N
P
R
G
H
I
A
B
C
D
Fig. 4.
E
F
90 Fuß

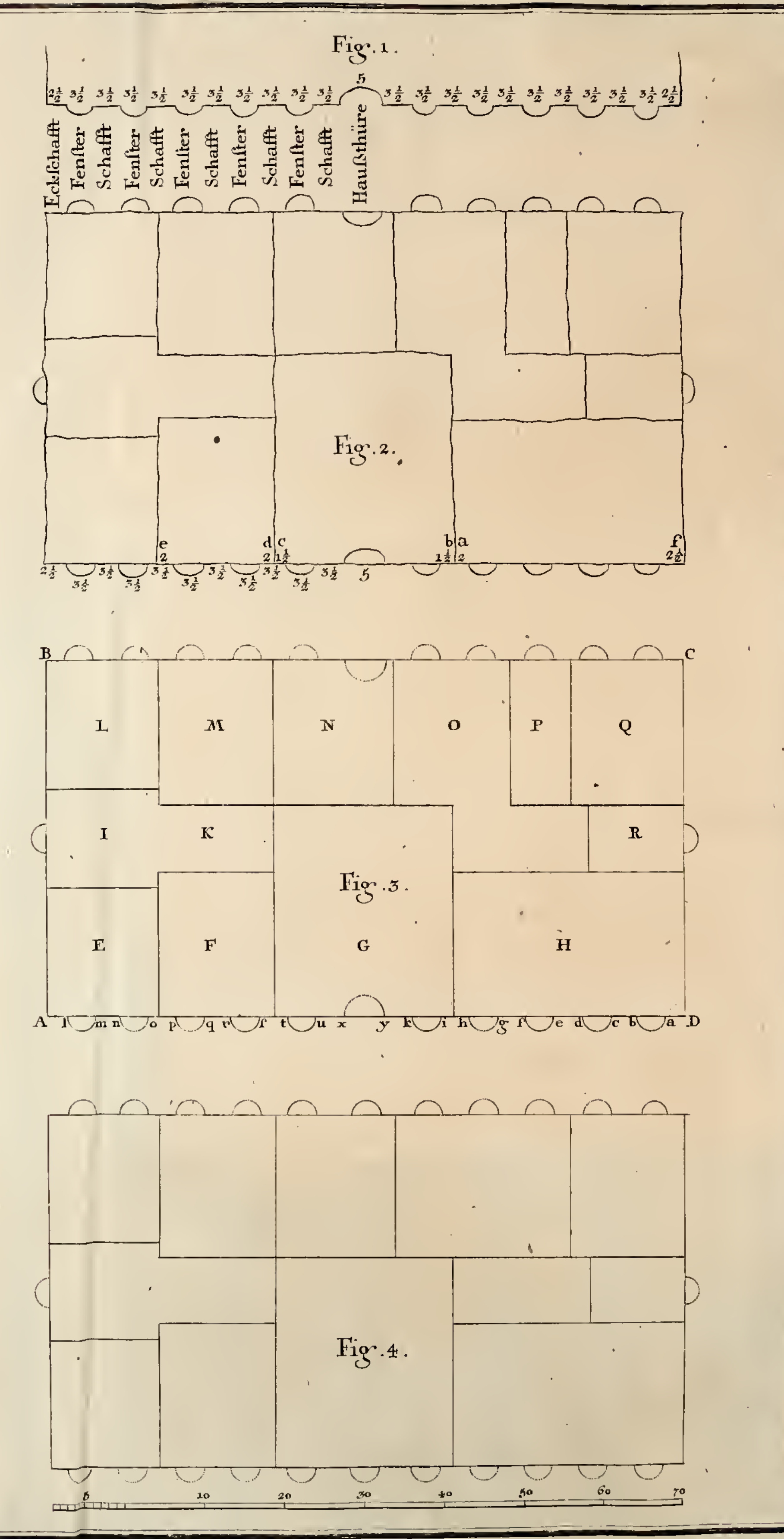


Fig. 1.
Eckschafft
Fenster
Schafft
Fenster
Schafft
Fenster
Schafft
Fenster
Schafft
Fenster
Schafft
Haußthüre
Fig. 2.
Fig. 3.
L
M
N
O
P
Q
I
K
R
E
F
G
H
B
C
A
D
Fig. 4.
5
10
20
30
40
50
60
70

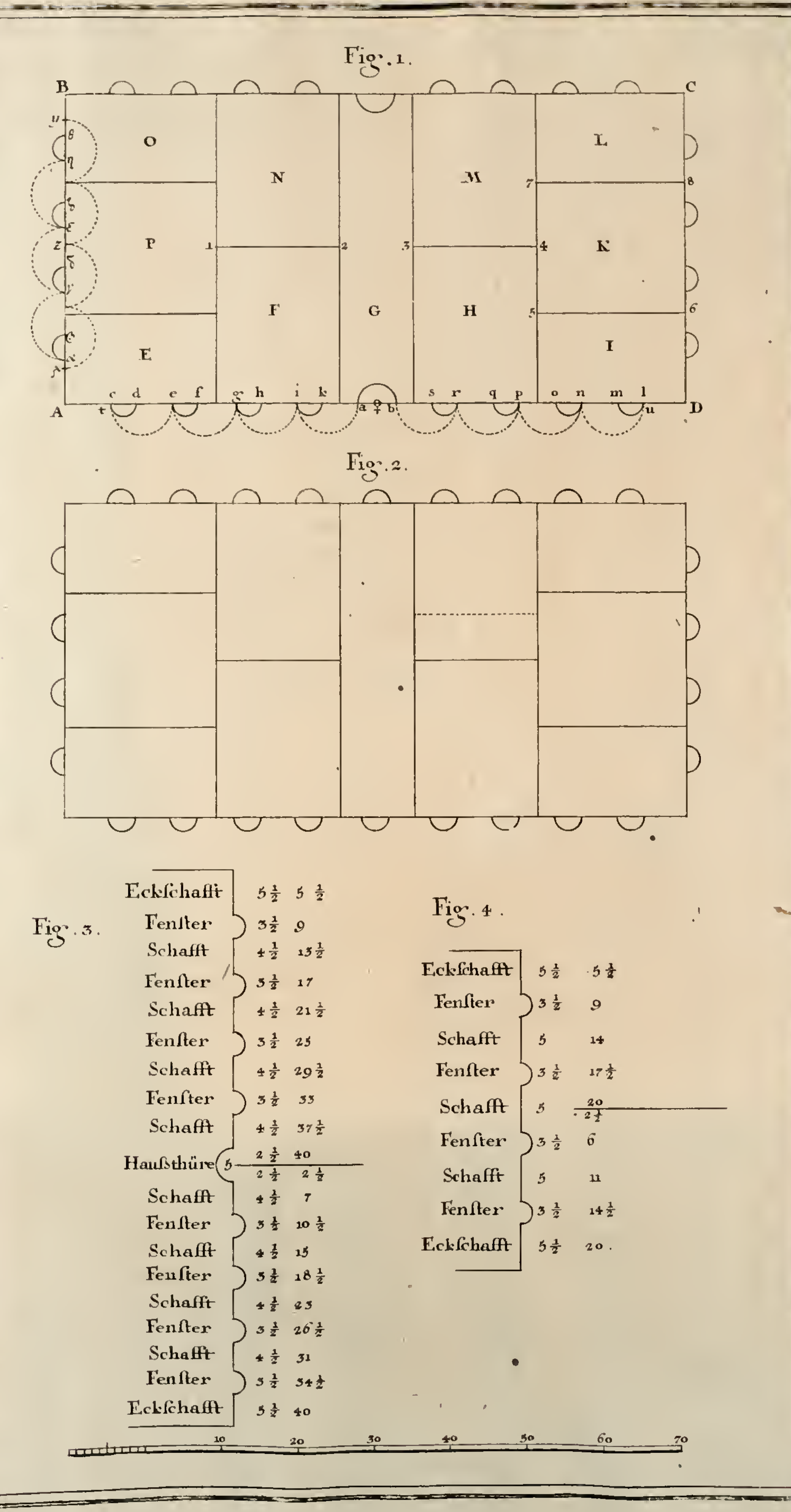


Fig. 1.
B
C
O
N
M
L
P
K
F
G
H
I
E
1
2
3
4
5
6
7
8
c d e f g h i k
s r q p o n m l
A
t
a
b
u
D
Fig. 2.
Fig. 3.
Eckschafft 5½ 5½
Fenster 3½ 9
Schafft 4½ 13½
Fenster 3½ 17
Schafft 4½ 21½
Fenster 3½ 25
Schafft 4½ 29½
Fenster 3½ 33
Schafft 4½ 37½
Hausthüre 5 2½ 40
2½ 2½
Schafft 4½ 7
Fenster 3½ 10½
Schafft 4½ 15
Fenster 3½ 18½
Schafft 4½ 23
Fenster 3½ 26½
Schafft 4½ 31
Fenster 3½ 34½
Eckschafft 5½ 40
Fig. 4.
Eckschafft 5½ 5½
Fenster 3½ 9
Schafft 5 14
Fenster 3½ 17½
Schafft 5 20
2½
Fenster 3½ 6
Schafft 5 11
Fenster 3½ 14½
Eckschafft 5½ 20.
10 20 30 40 50 60 70

Fig. 2.

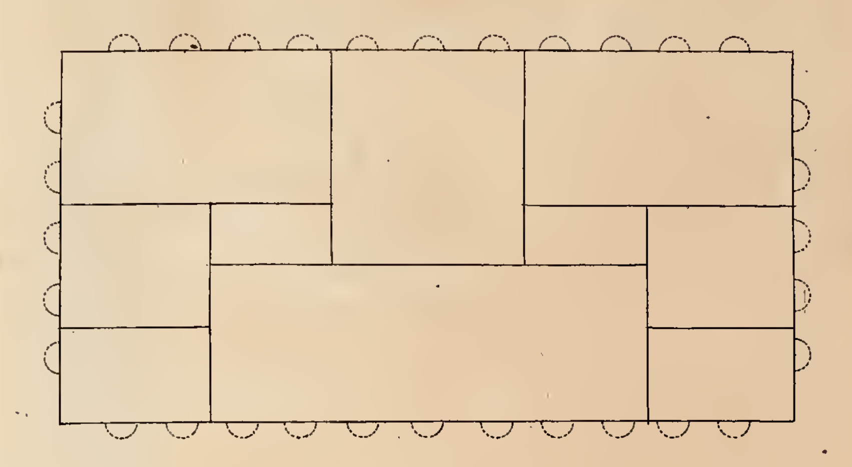
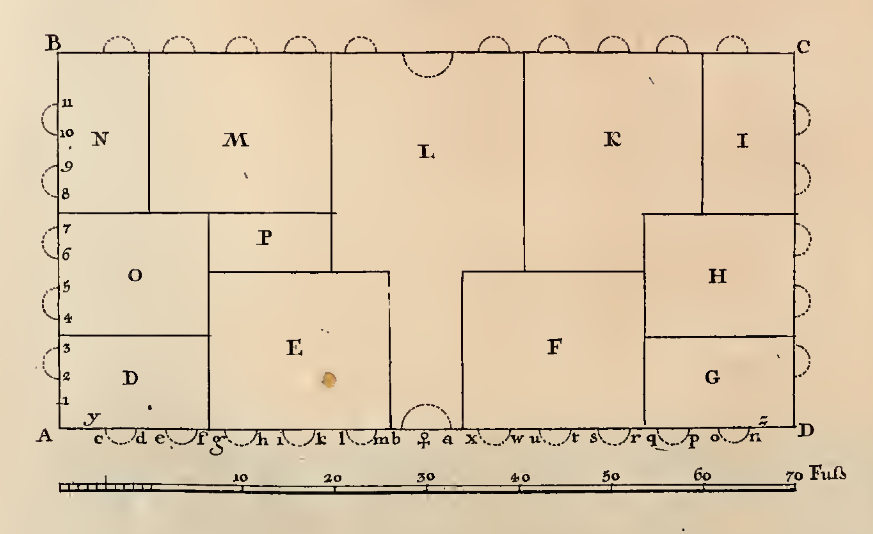


Fig. 1.


B
C
A
D
N
M
L
K
I
P
O
H
E
F
D
G
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
y
z
c d e f g h i k l m b a x w u t s r q p o n
10
20
30
40
50
60
70 Fuß

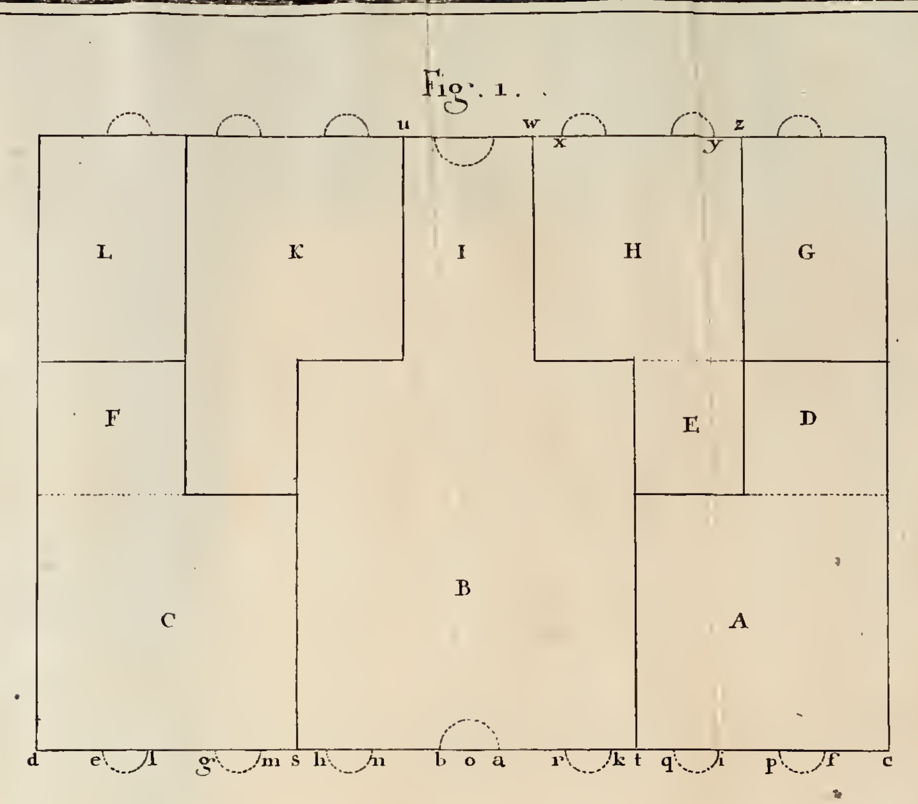
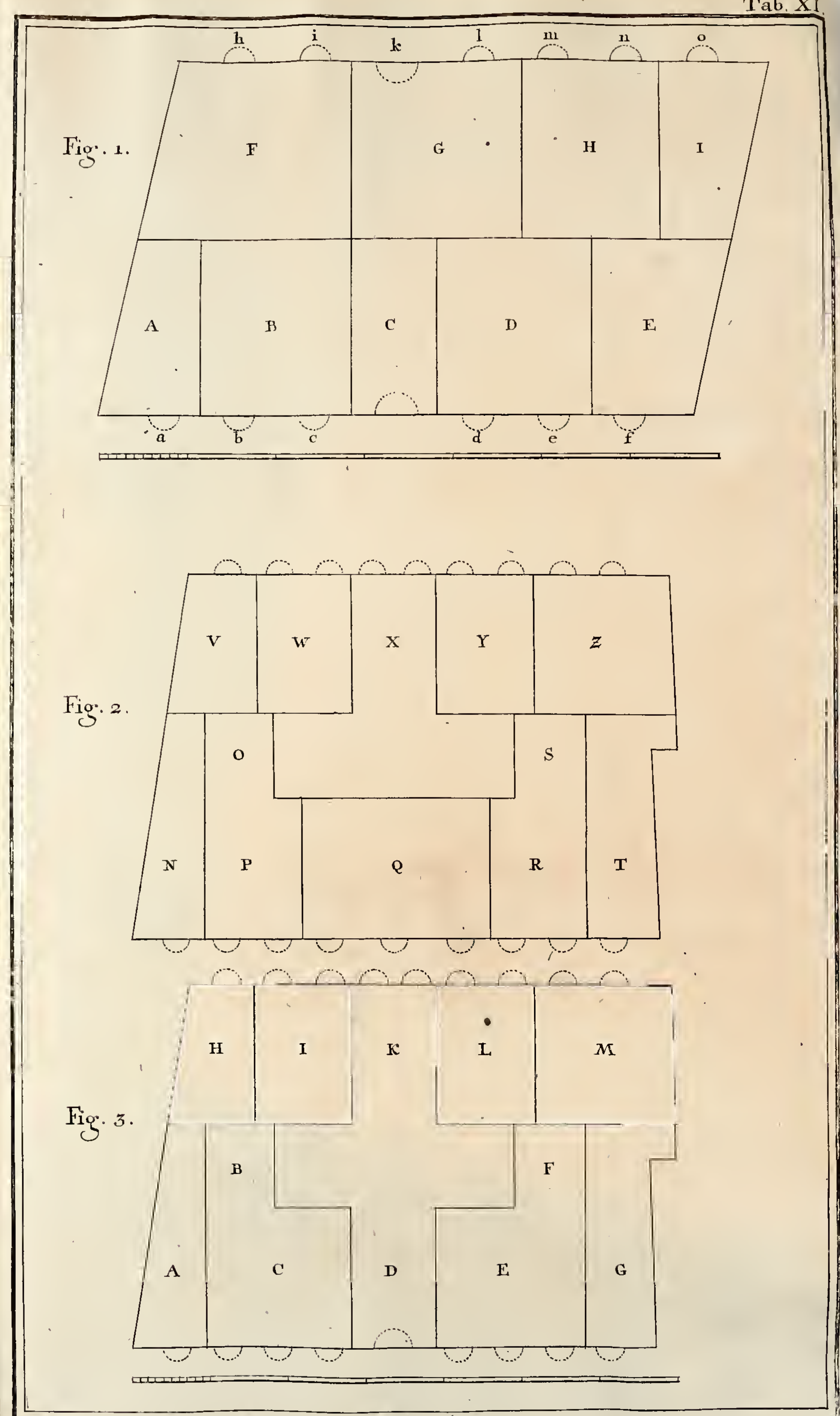
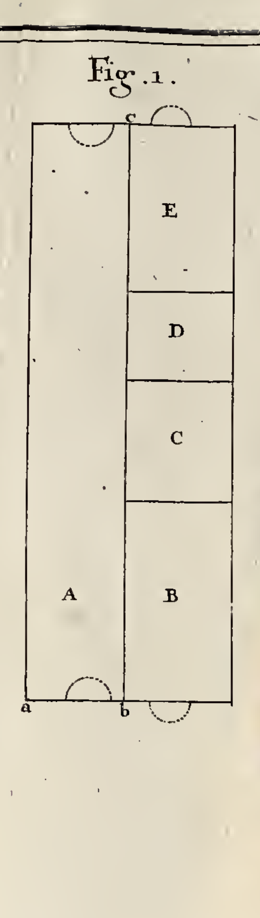


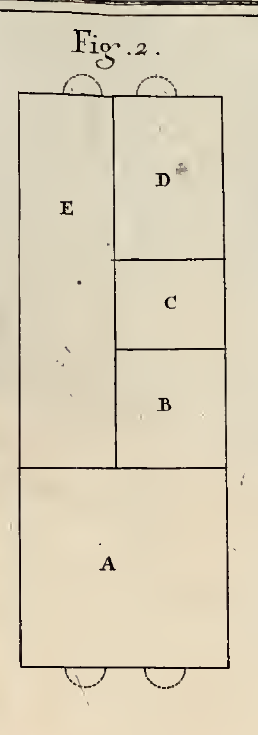
Fig. 2.

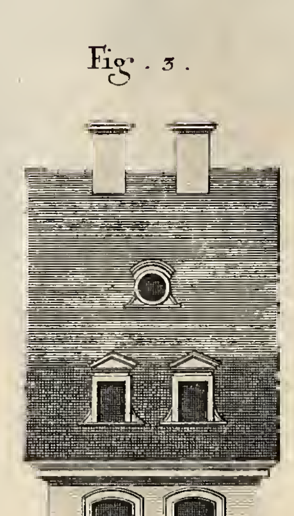
b d e y k f l g m h x n i o c a
H G
K I F
E D C B A
s r p q t u w

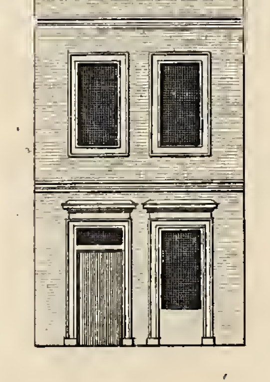
10 20 30 40 50 60 Fuſs.

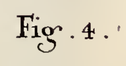

Fig. 1.
h
i
k
l
m
n
o
F
G
H
I
A
B
C
D
E
a
b
c
d
e
f
Fig. 2.
V
W
X
Y
Z
O
S
N
P
Q
R
T
Fig. 3.
H
I
K
L
M
B
F
A
C
D
E
G

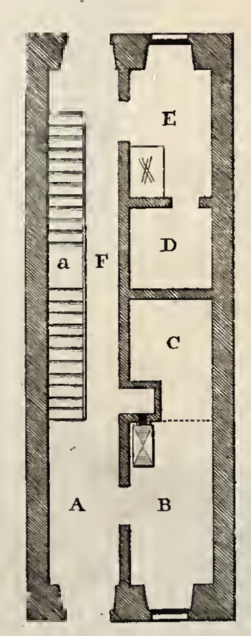

Fig. 1.
c
E
D
C
A
B
a
b


Fig. 2.
D
E
C
B
A


Fig. 3.




Fig. 4.


E
D
a
F
C
A
B

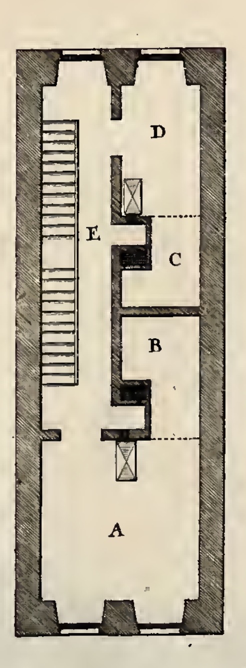

Fig. 5.
D
E
C
B
A

Fig. 1.

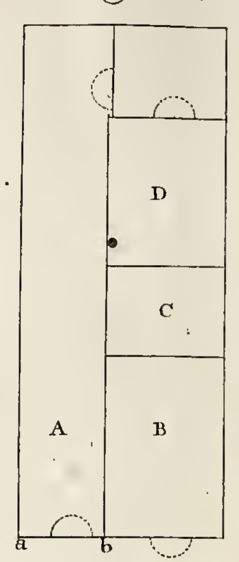


Fig. 2.

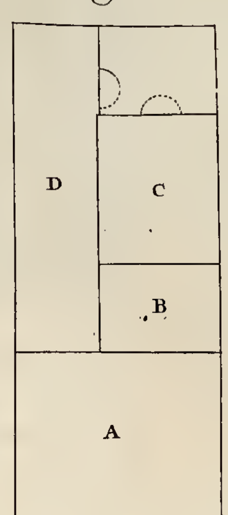


Fig. 3.

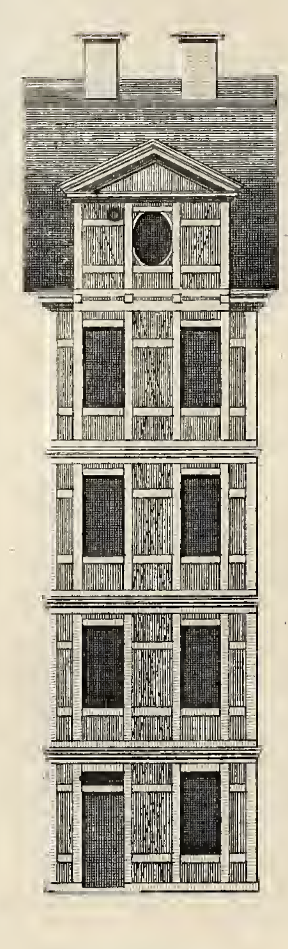


Fig. 4.

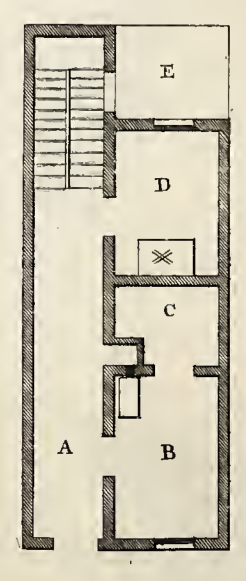


Fig. 5.

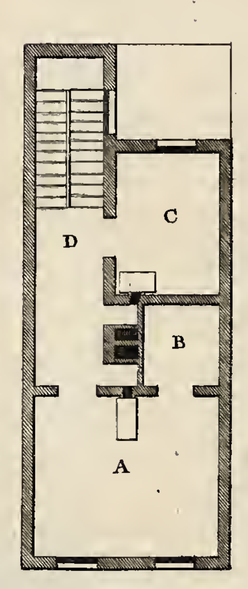


Fig. 1.

D C
A B

Fig. 2.

D C
b
A B
a

Fig. 3

Fig. 4.

m
D C
h
f
c d
A B
a b
e
g

Fig. 5.

H G
i
n o
E p F
l k

Fig. 1.

M L K I H G F D E C A B

Fig. 2.

M m L g i d K I e f l H G F b D E c k C a A B

Fig. 3.

M L K I H G F E D C B A a b c d

Fig. 4.

L M K I H G F E D C B A

Fig. 5

a

Fig. 1.

G G H H E F F E C D D C B A A B

Fig. 2.

G G H H F F E D D E C C A B B A

Fig. 3.

G G H H E F F E m n i k l o C D D C B A A B f c a d e h r q p u g b

Fig. 4.

G G H H F F E D D E C C A B B A

Fig. 5.

Tab. XVII.

49

48

l m

41 42 43 44 45 46 47

40

i k

36 37 38 39

30 31 32 33 34 35

g h

22 25 28

23 29

20 21 24 26 27

14 13 19

12 18

11 17

10 9 16

15

e f

c d

5 6 7 8

1 2 3 4

a b



39
40
41
42
43
44
45
38
34
35
36
37
30
31
32
33
20
21
22
25
26
27
29
23
24
28
19
18
12
11
17
13
14
10
16
9
15
4
5
6
7
8
1
2
3

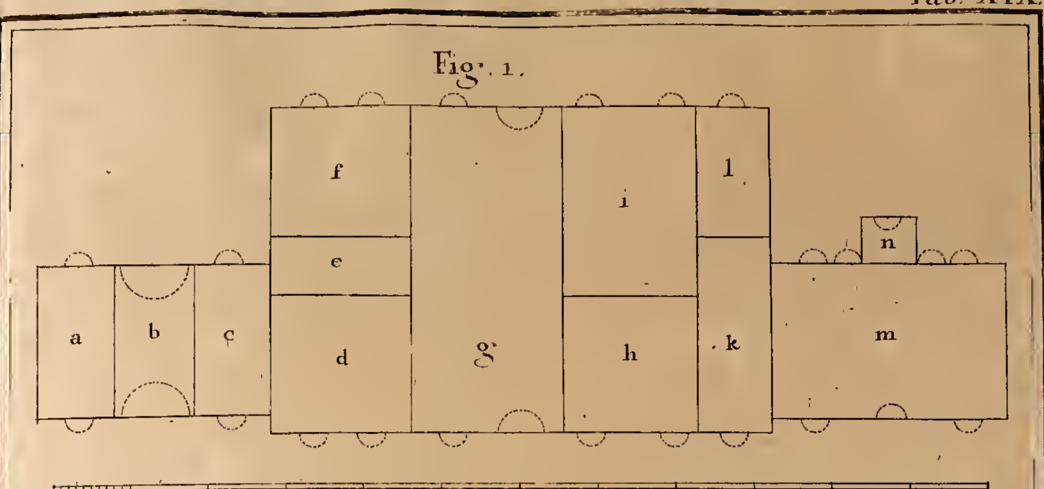


Fig. 2.

x

a	b
	3½
3½	3½
	3½
9	9
	3½
3½	3½
	3½
Sā. 16.	Sā. 30.

c	d
3½	3½
3½	3½
	4
3½	3½
7	7
3½	3½
	4
6	6
	4
3½	3½
7	7
3½	3½
	4
3½	3½
3½	3½
Sā. 48.	Sā. 64.

e	f
3½	3½
3½	3½
	6
4	4
	6
3½	3½
3½	3½
Sā. 18.	Sā. 30.

z

30
16
14

14/4 | 3 2/4.

64
48
16

16/4 | 4

30
18
12

12/2 | 6

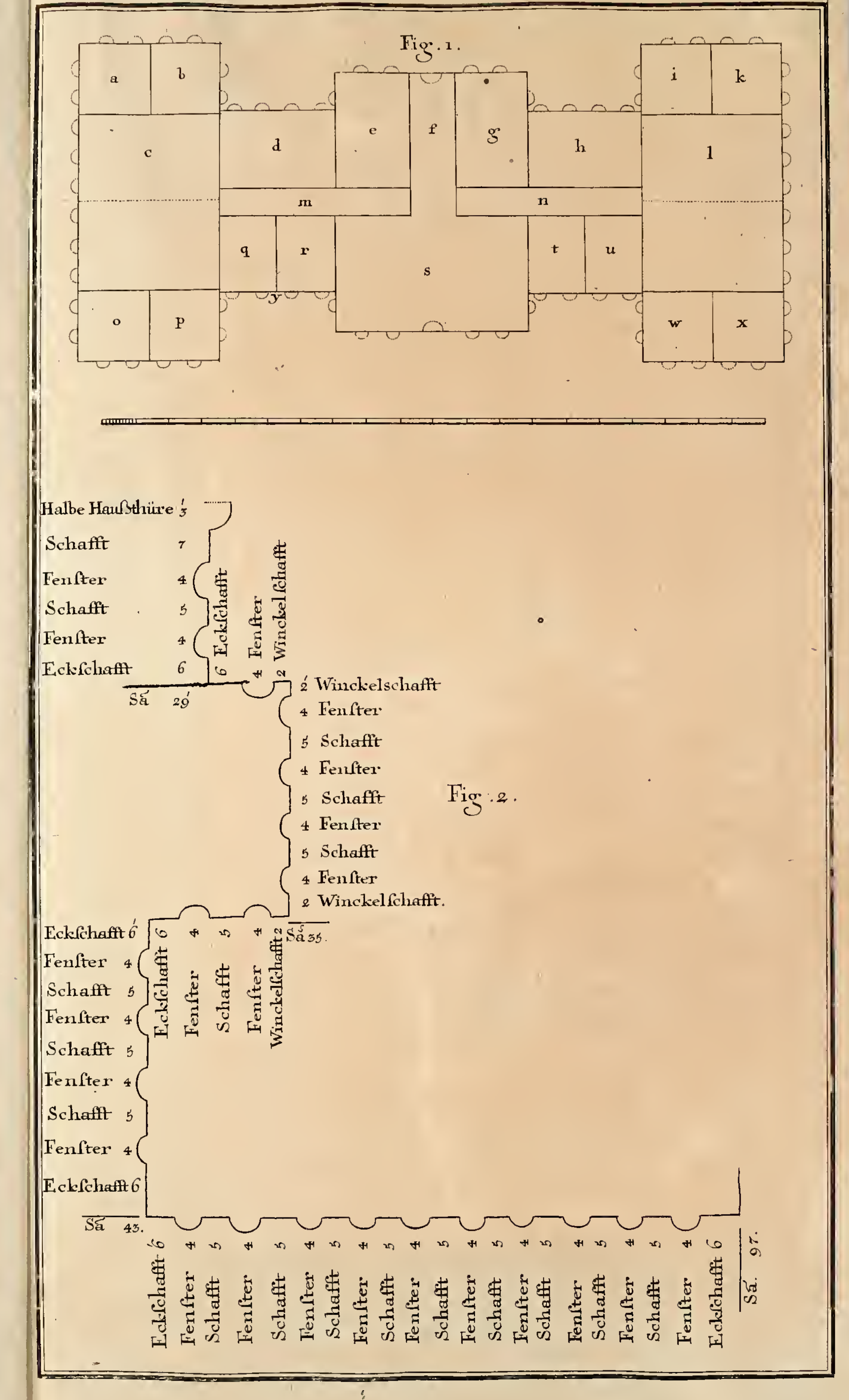

Fig. 1.
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m
n
o
p
q
r
s
t
u
w
x
y
Fig. 2.
Halbe Hausthüre 1/3
Schafft 7
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Eckschafft 6
Sa 29
6 Eckschafft
4 Fenster
2 Winckelschafft
2 Winckelschafft
4 Fenster
5 Schafft
4 Fenster
5 Schafft
4 Fenster
5 Schafft
4 Fenster
2 Winckelschafft.
Sa 35.
Eckschafft 6
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Eckschafft 6
Sa 43.
Eckschafft 6
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Winckelschafft 2
Eckschafft 6
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Schafft 5
Fenster 4
Eckschafft 6
Sa. 97.

Fig. 1.

a b c d e f g h i k l m n o p q r ſ t

Fig. 2.

a b c d e f

6½ 5 5 5 5 5 6 5 5 5 6 5 5 5 5 5 6½

69 Sã. 90

6½ 5 5 5 5 5 6½

Sã 38

6½ 5 2½ Sã 14

2½ 5 5 5 5 5 2½

9

Sã 30

6½ 5 7¼ 3¼

Sã. 22

Fig. 3.

4 4 3 4 7 4 3 4 4

Sã. 37.

4 4 2 2 4 4

Sã. 10

Sã. 10

4 4 4

Sã 12

2 4 3 4 3 4 2

Sã. 22

2 4 4

Sã 10

4 4 4 3

Sã. 15.

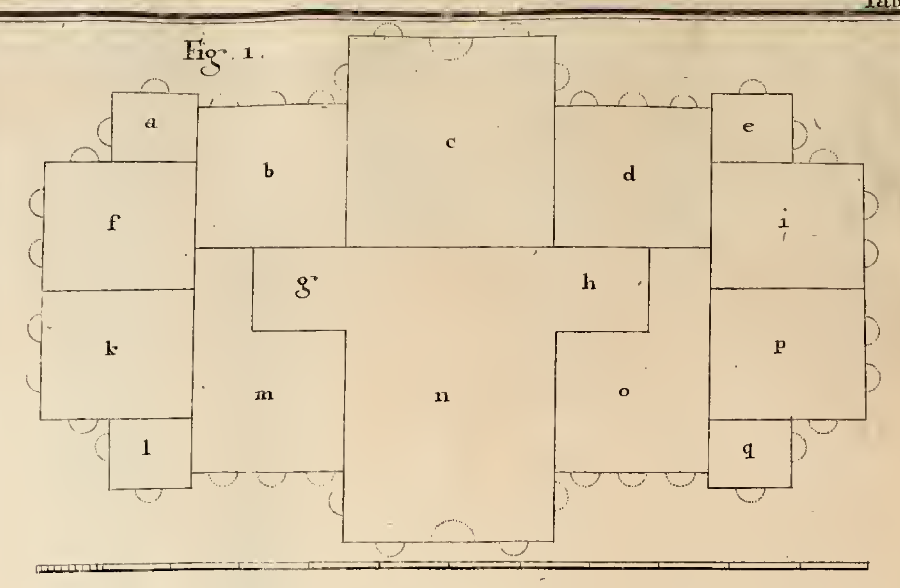
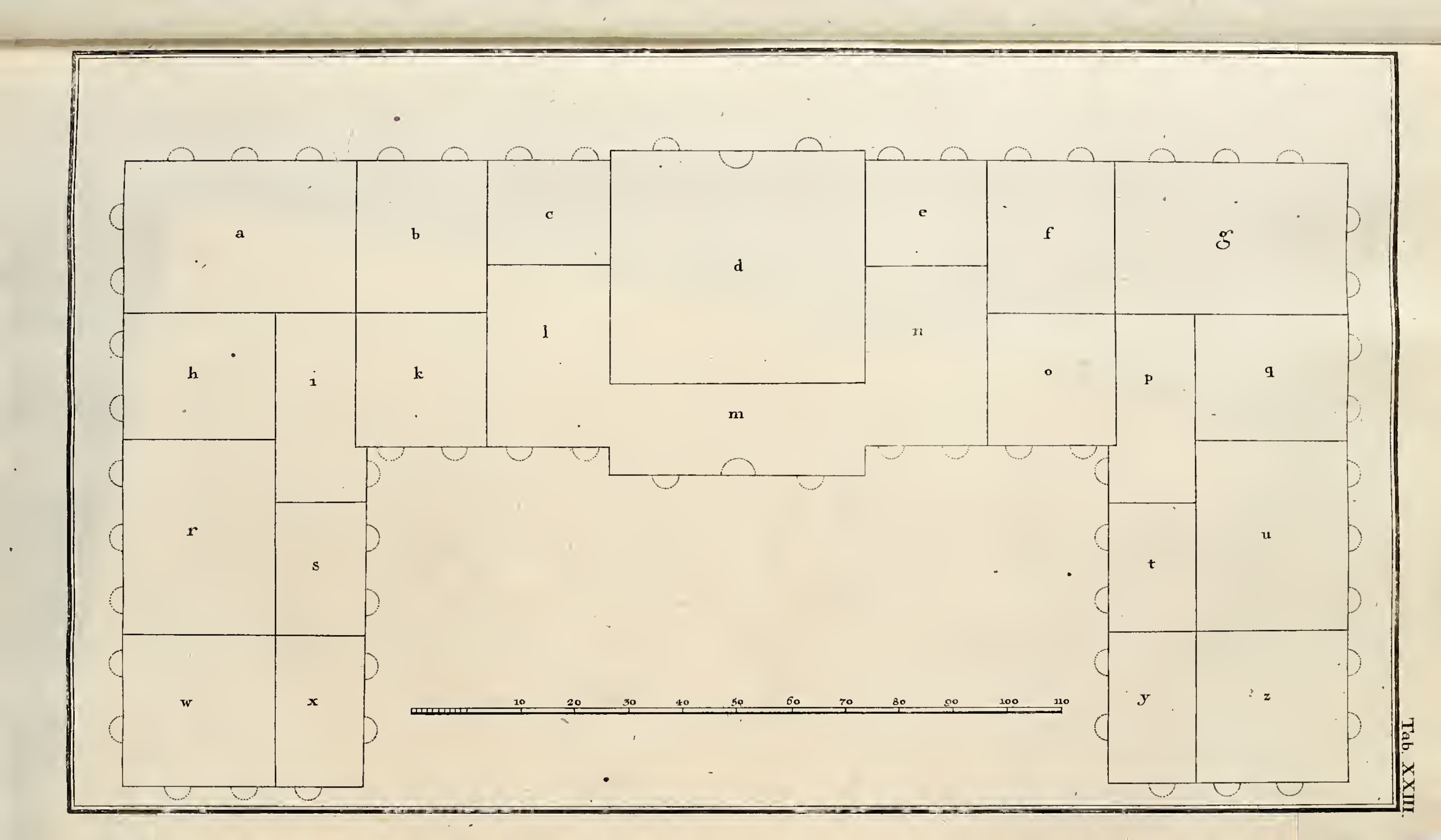


Fig. 2.

3 ¼
7 ¼
5
8
23½ Sā.
2
5
7
5
7
5
7
5
10
5
7
5
7
5
8
Sā. 90
a
b
d
Sā. 23½
Sā. 45
Sā. 63.
Sā. 45.
Sā. 117



Tab. XXIII.

110 Fuß.

C
B
A

Fig. 1.

Fig. 2.

e
h
i
g
k
f
l
b
c
a
d

Fig. 3.

60 Grad
45 Grad
30 Grad
Schmiege.
60 Grad
45 Grad
30 Grad
Schmiege

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 1.

Fig. 2.

a
c
b

Fig. 3.

Fig. 7.

Fig. 5.

Fig. 4.

Antrit
Austrit

p

p
e
K
L
M
N
r
Fig. 6.
a
p
q
E
F
G
H
J
b
l m n o
k
c
d
h
f
g

Tab. XXVIII.

Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 1.

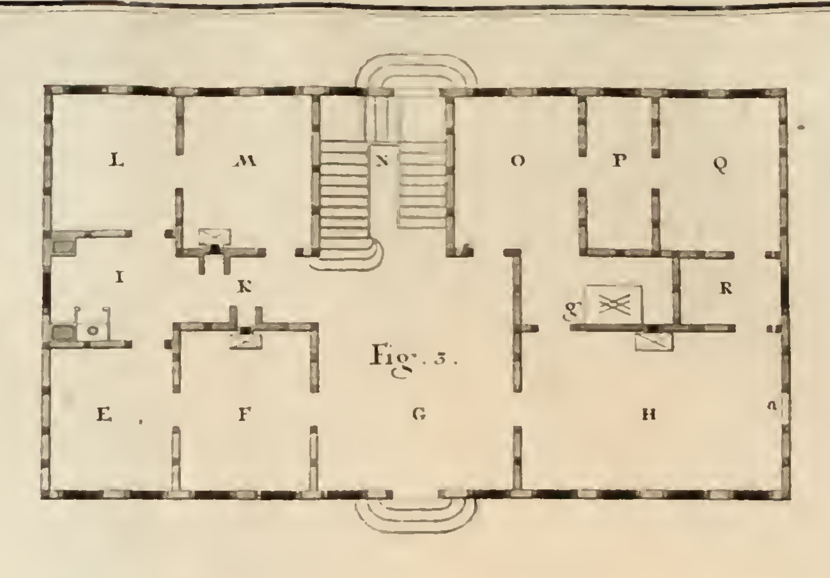


Fig. 3.

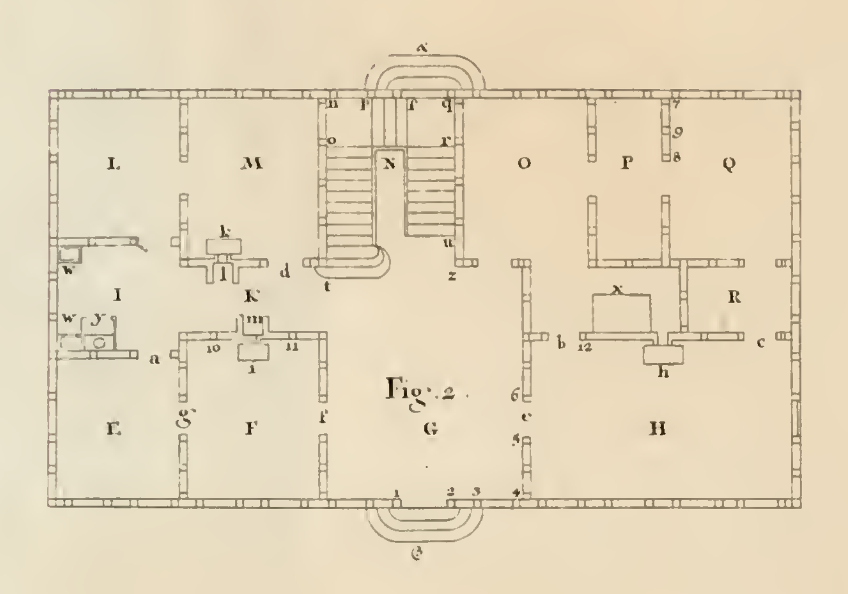


Fig. 2.

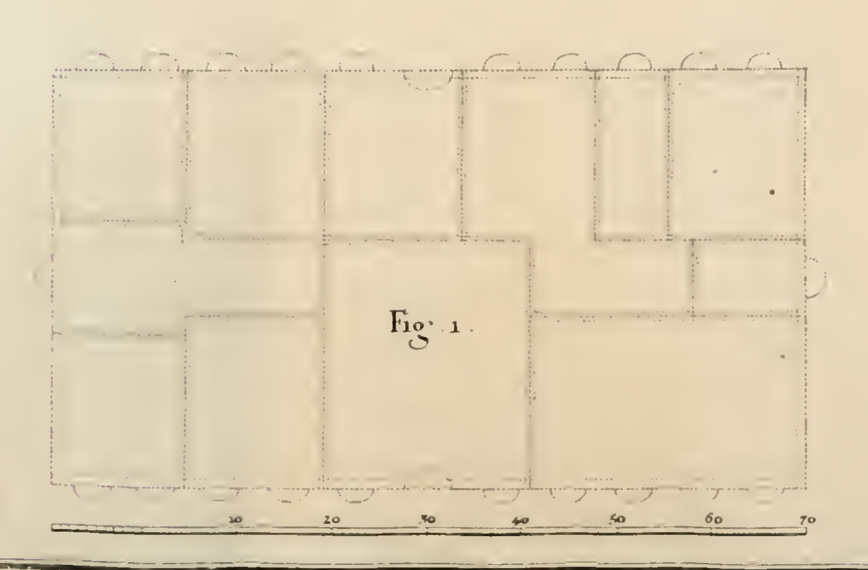
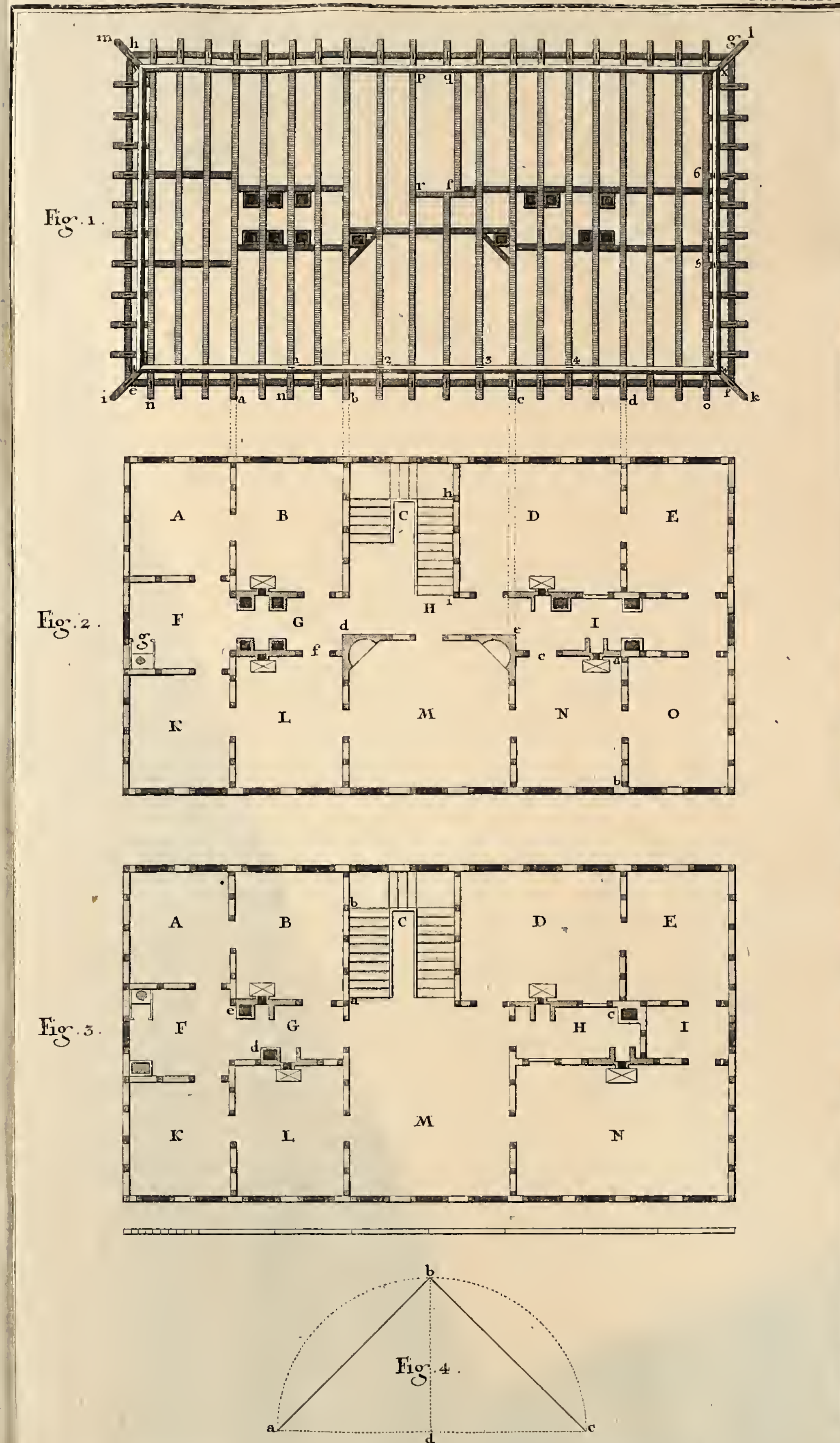


Fig. 1.


Fig. 1.
Fig. 2.
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
Fig. 3.
Fig. 4.

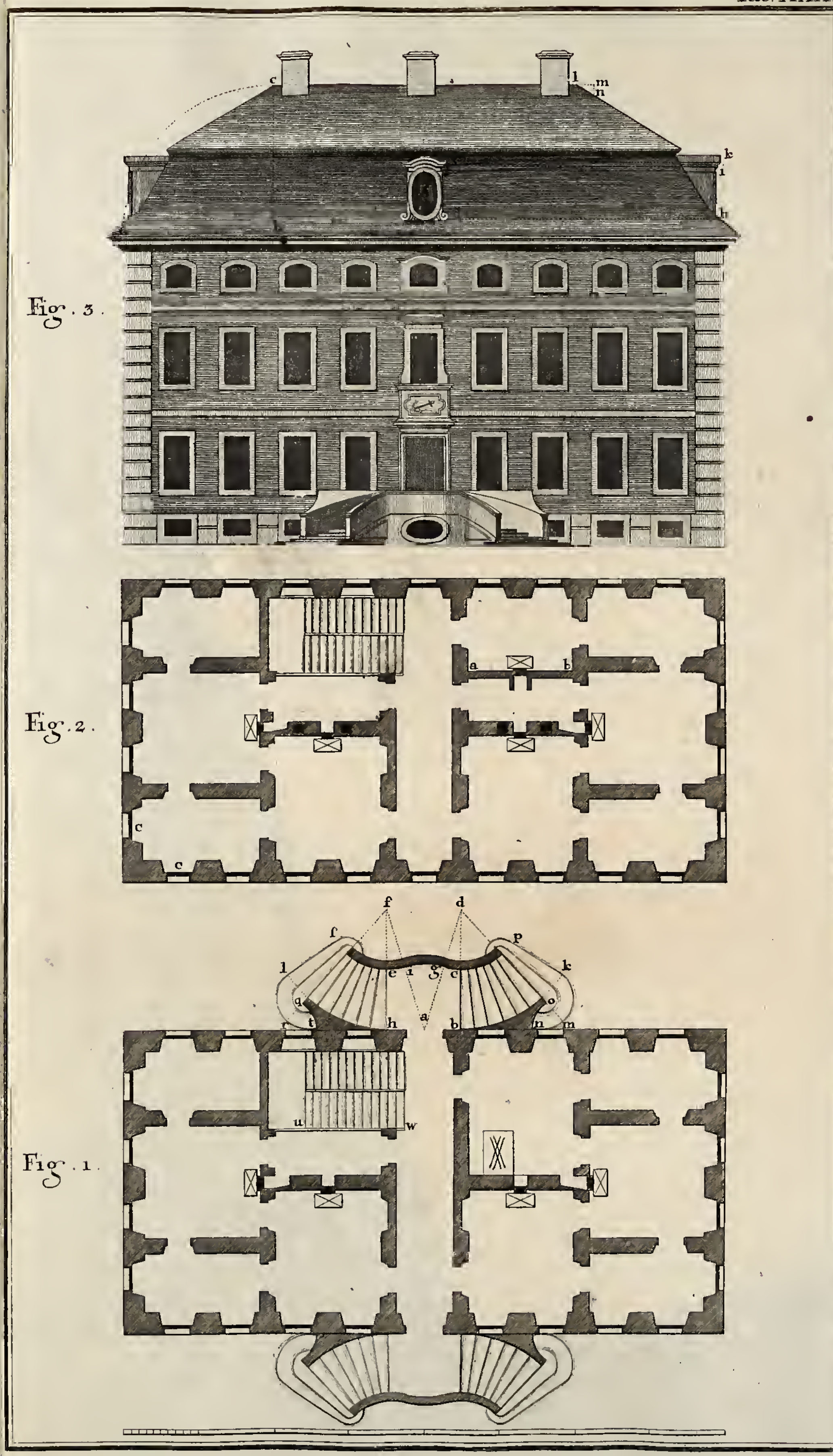

Fig. 3.
c
l
m
n
k
i
h
Fig. 2.
a
b
c
c
Fig. 1.
f
d
f
p
l
k
e
i
g
c
q
o
a
r
t
h
b
n
m
u
w

Fig. 3.

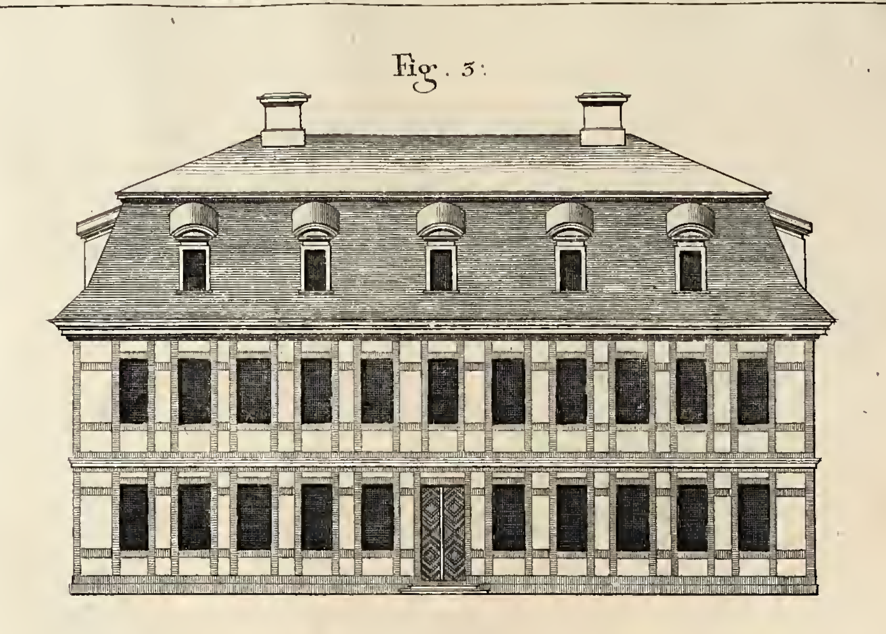


Fig. 2.

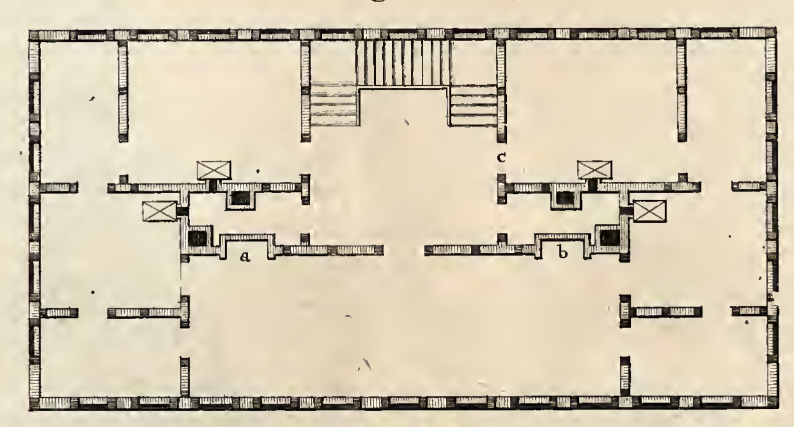
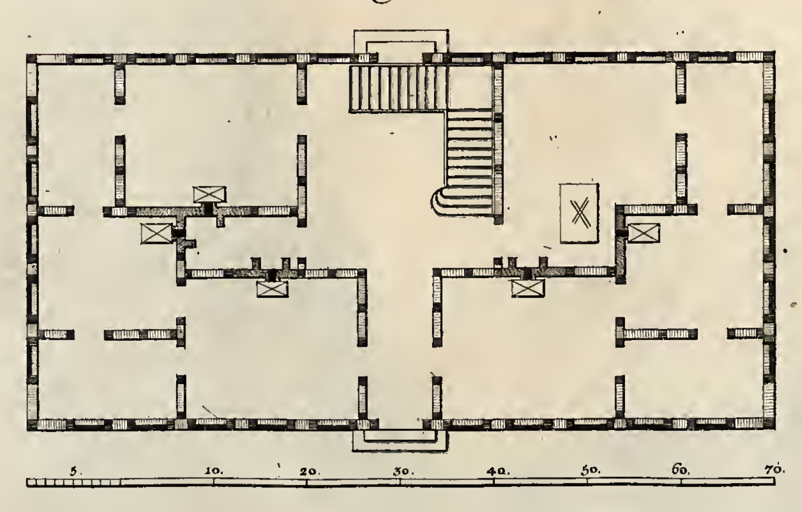
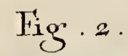


Fig. 1.





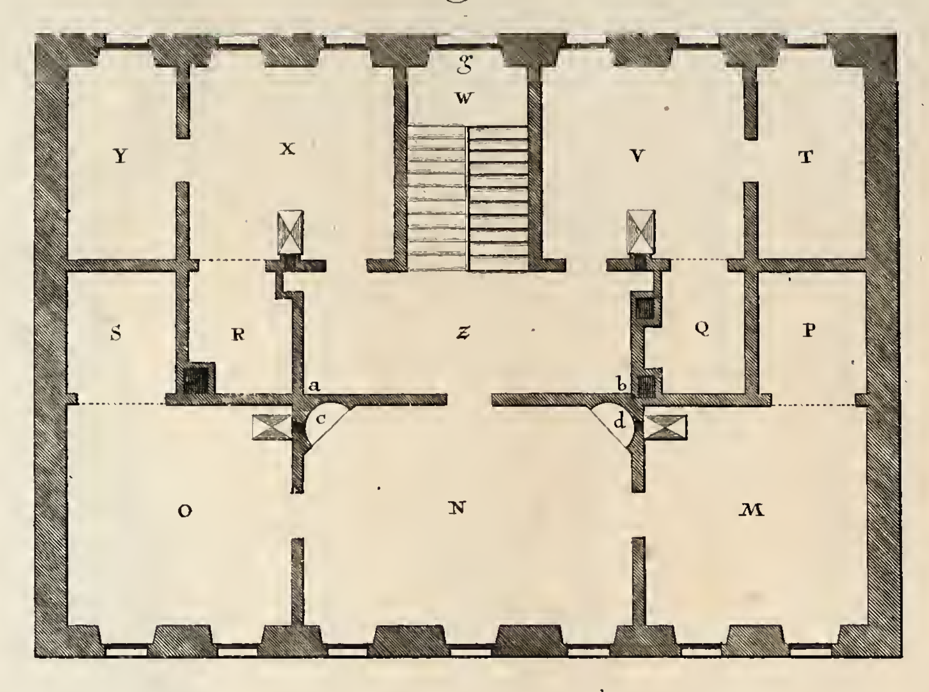
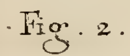


Fig. 1.

I
L
K
H
G
F
E
D
B
C
A

10. 20. 30. 40. 50. 60 Fuß.



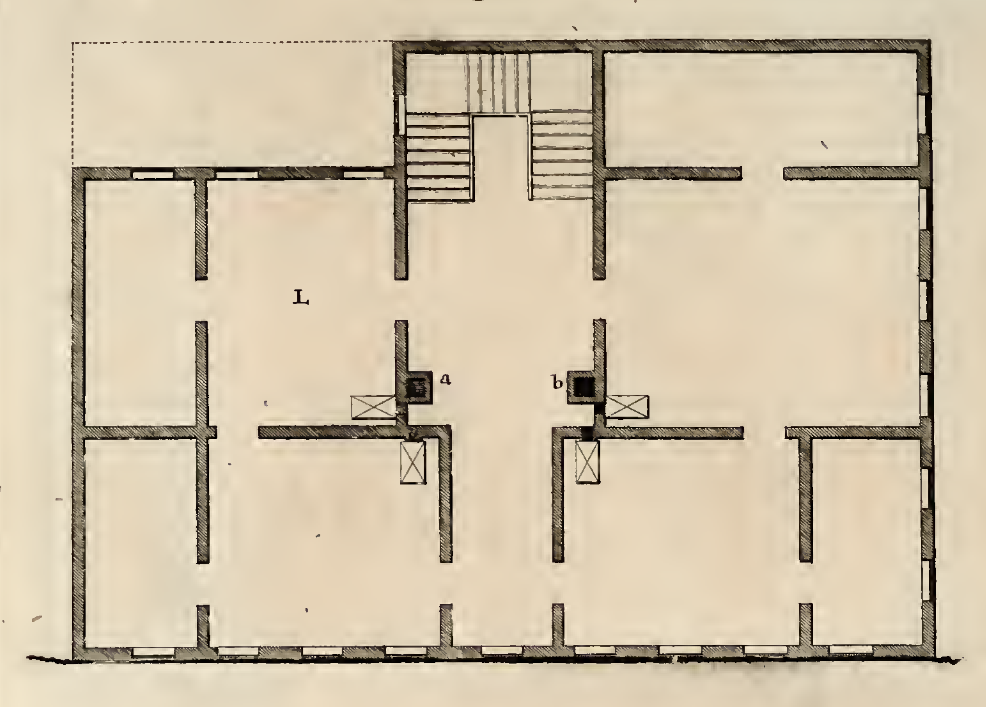
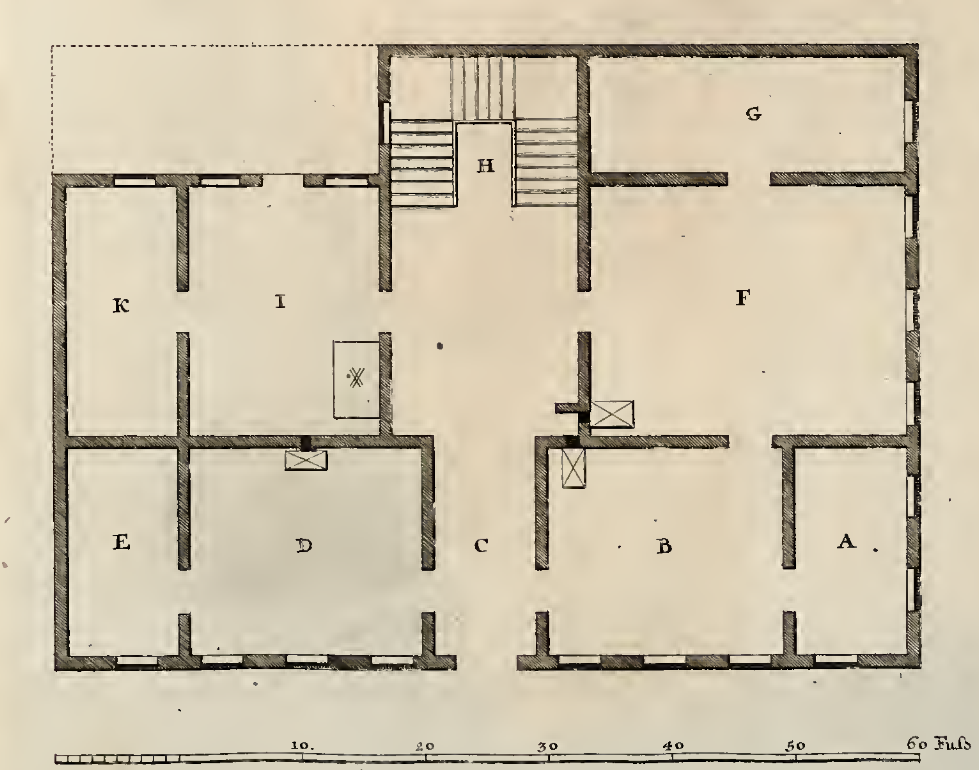
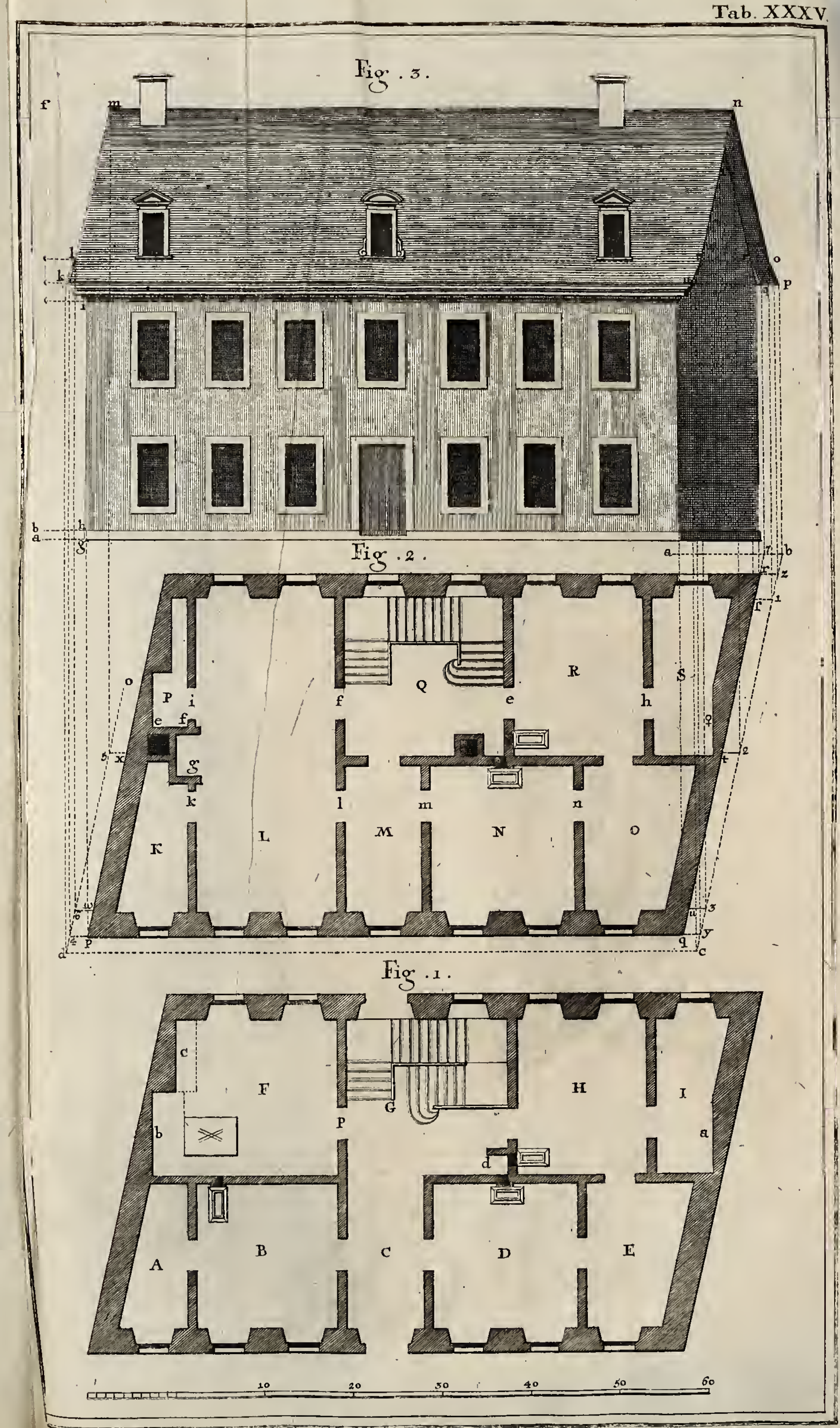
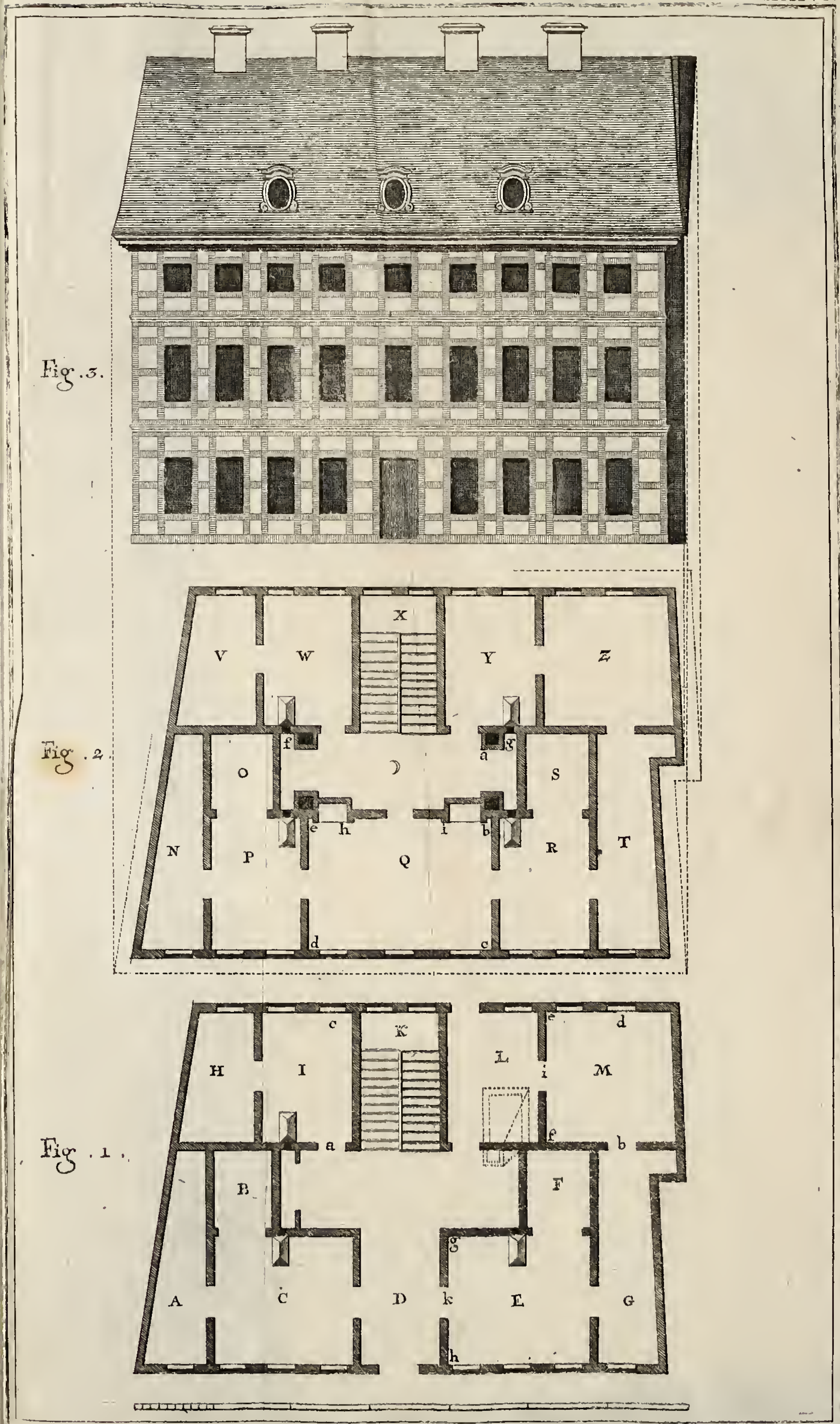
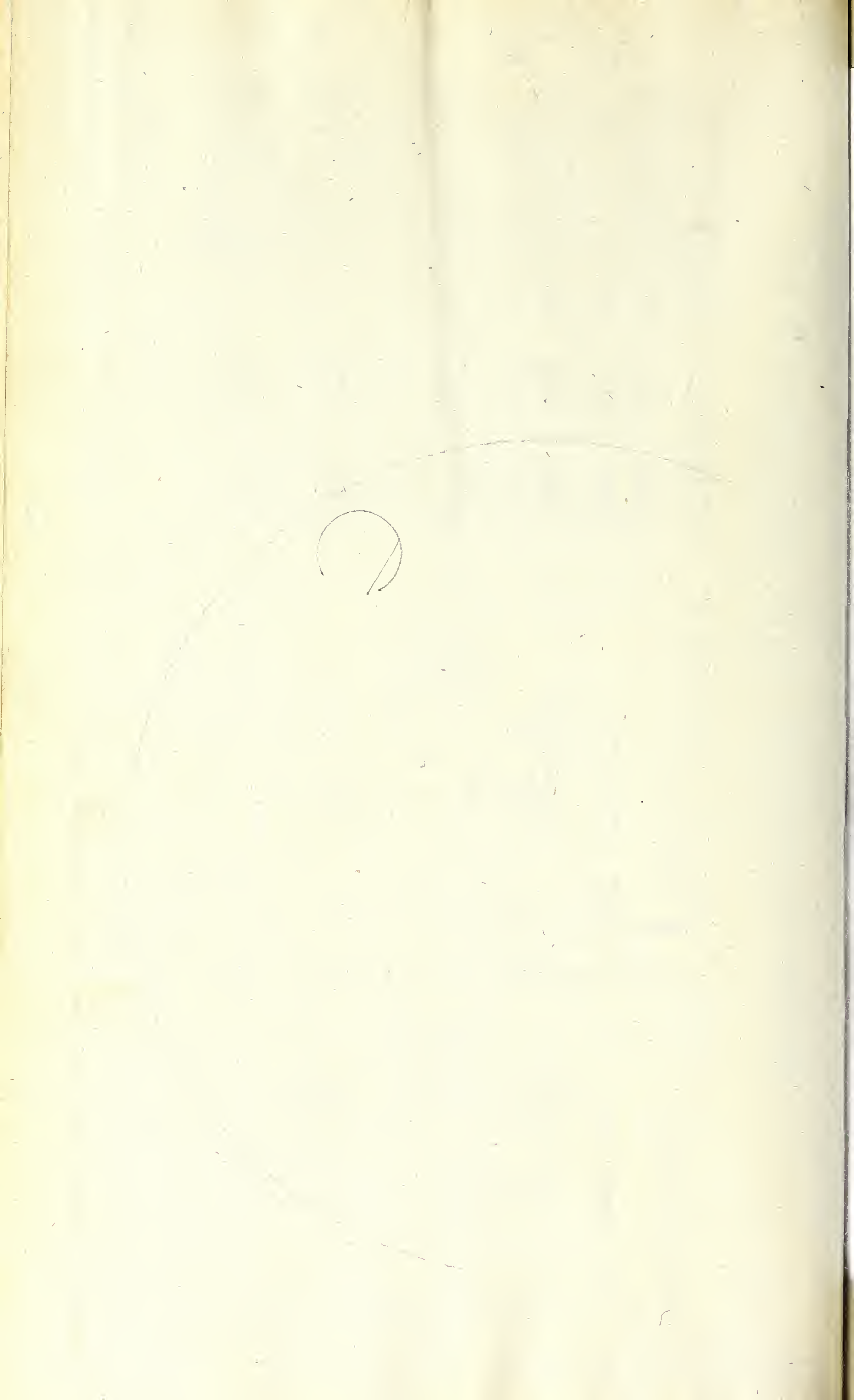


Fig. 1.

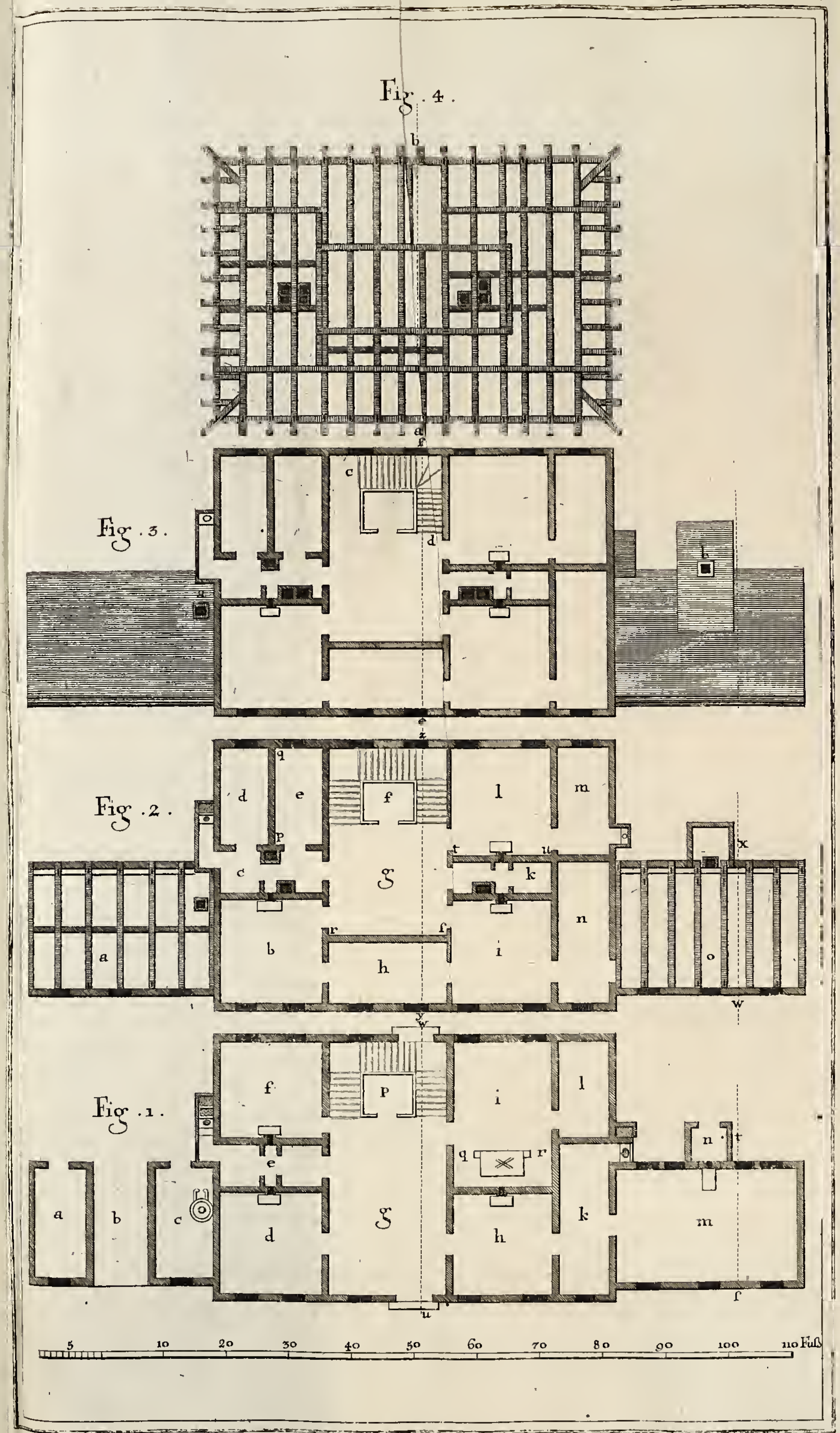



Fig. 3.
Fig. 2.
Fig. 1.
10
20
30
40
50
60


Fig. 3.
Fig. 2.
X
V
W
Y
Z
f
g
a
O
S
e
h
i
b
N
P
Q
R
T
d
c
Fig. 1.
c
K
e
d
L
H
I
i
M
a
f
b
B
F
g
A
C
D
k
E
G
h



g
39
40
41
42
43
44
45
38
34
35
36
37
30
31
32
33
20
21
22
25
26
27
29
23
24
28
19
12
13
14
18
11
17
10
16
9
15
4
5
6
7
8
b
c
1
3
a
d
A
m
h
f


Fig. 4.
Fig. 3.
Fig. 2.
Fig. 1.
5
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110 Fuß

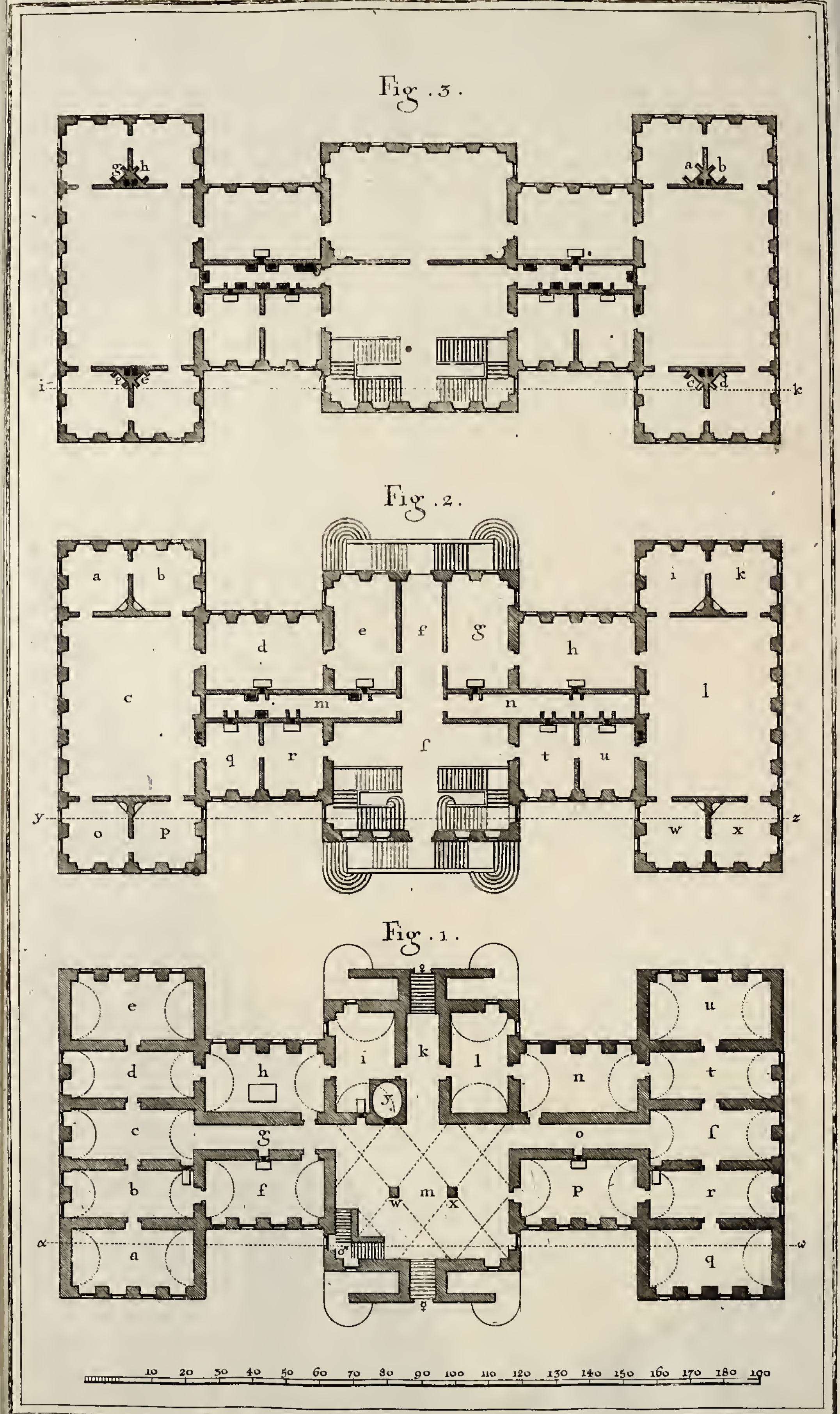

Fig. 3.
g h
a b
f e
c d
i
k
Fig. 2.
a b
i k
e f g
d
h
c
l
m
n
ſ
q r
t u
y
z
o p
w x
Fig. 1.
e
u
i k l
d h
n t
y
c g o ſ
b f w m x p r
α
ω
a
q
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190

Fig. 3.

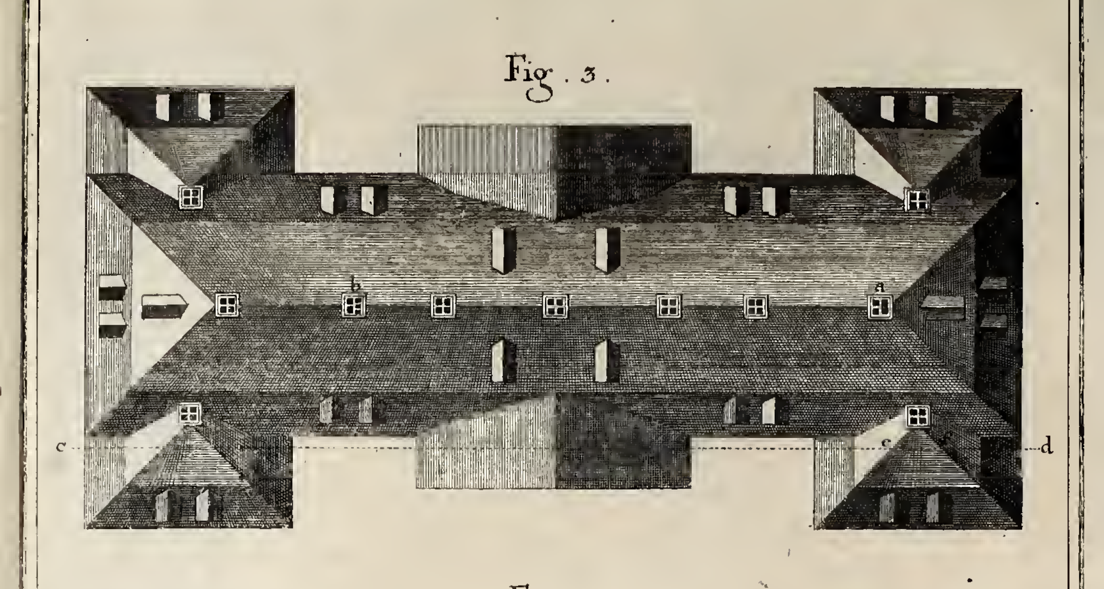


Fig. 2.

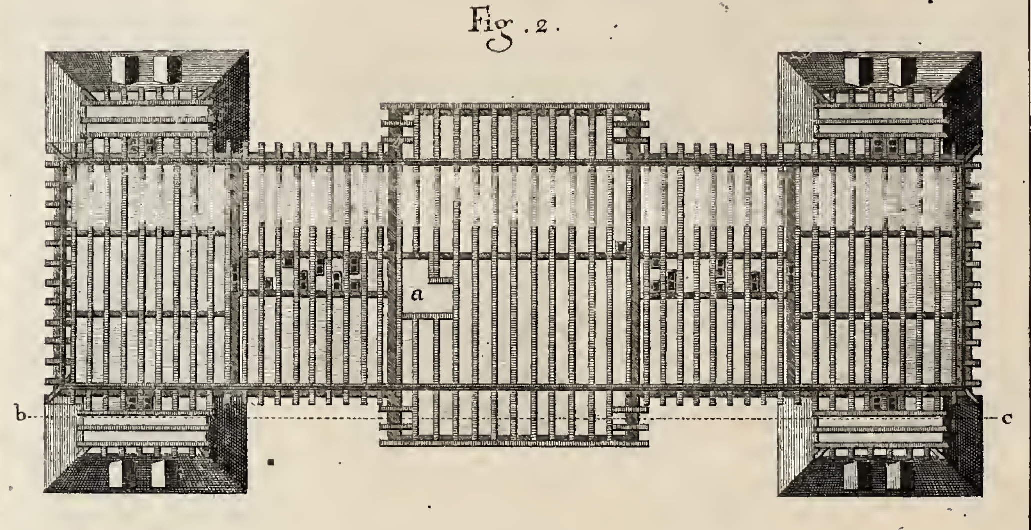
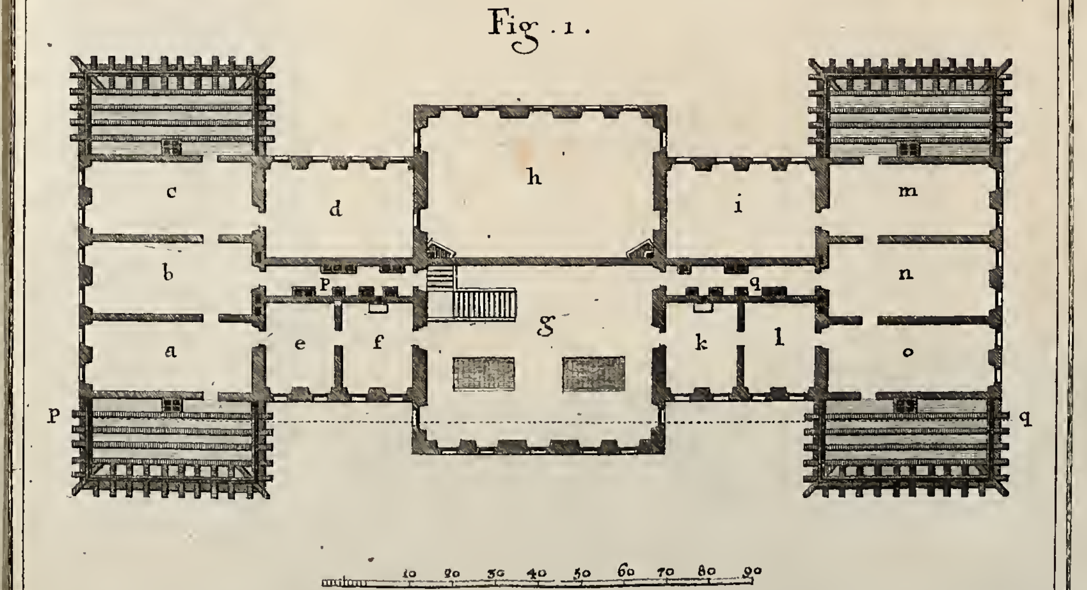


Fig. 1.



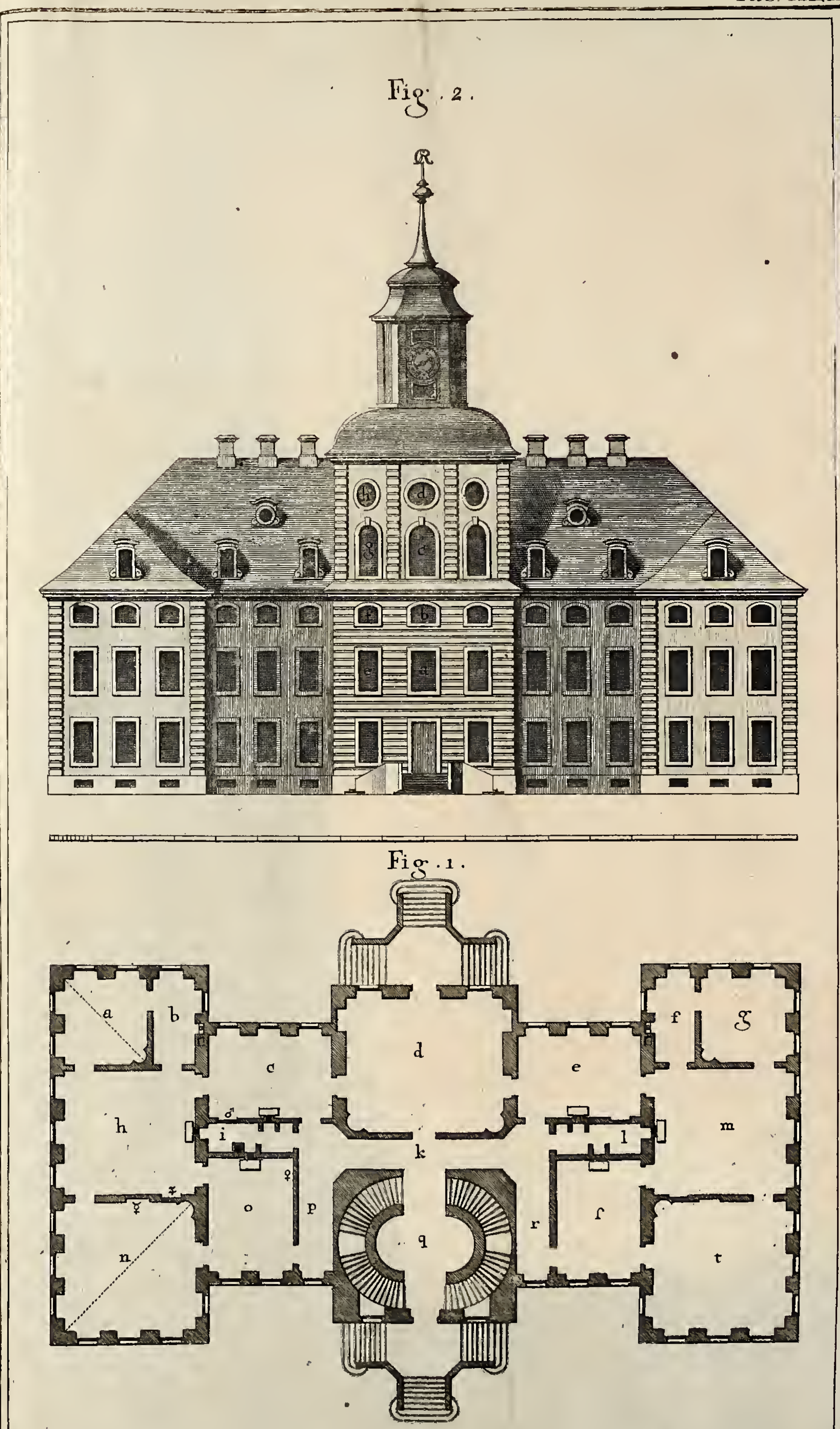

Fig. 2.
d
c
b
a
Fig. 1.
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m
n
o
p
q
r
ſ
t

Fig. 2.

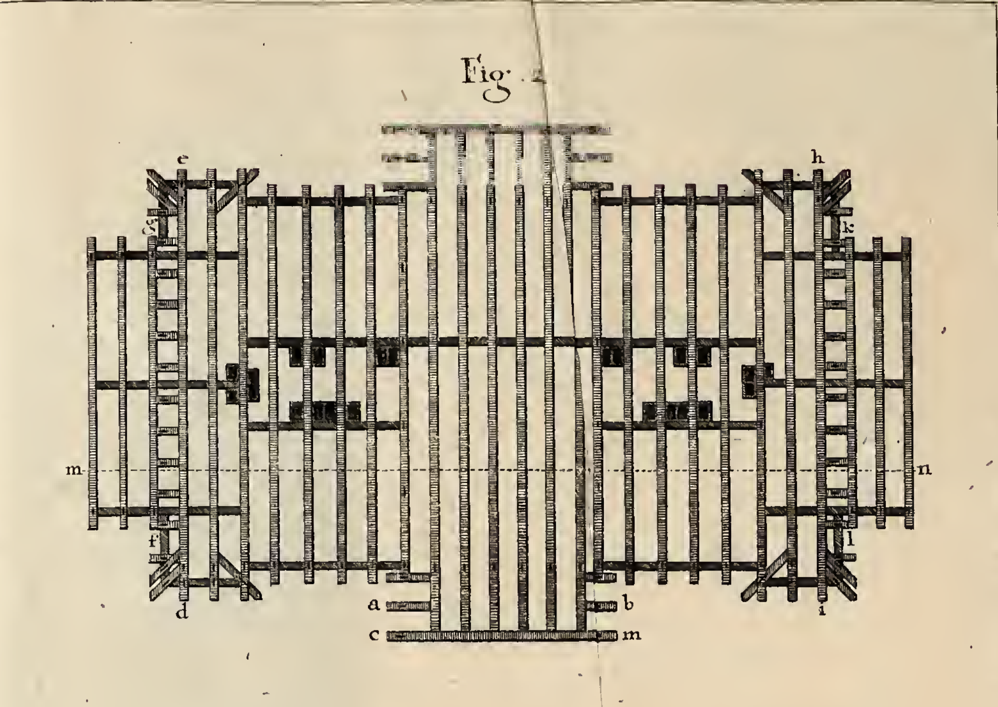
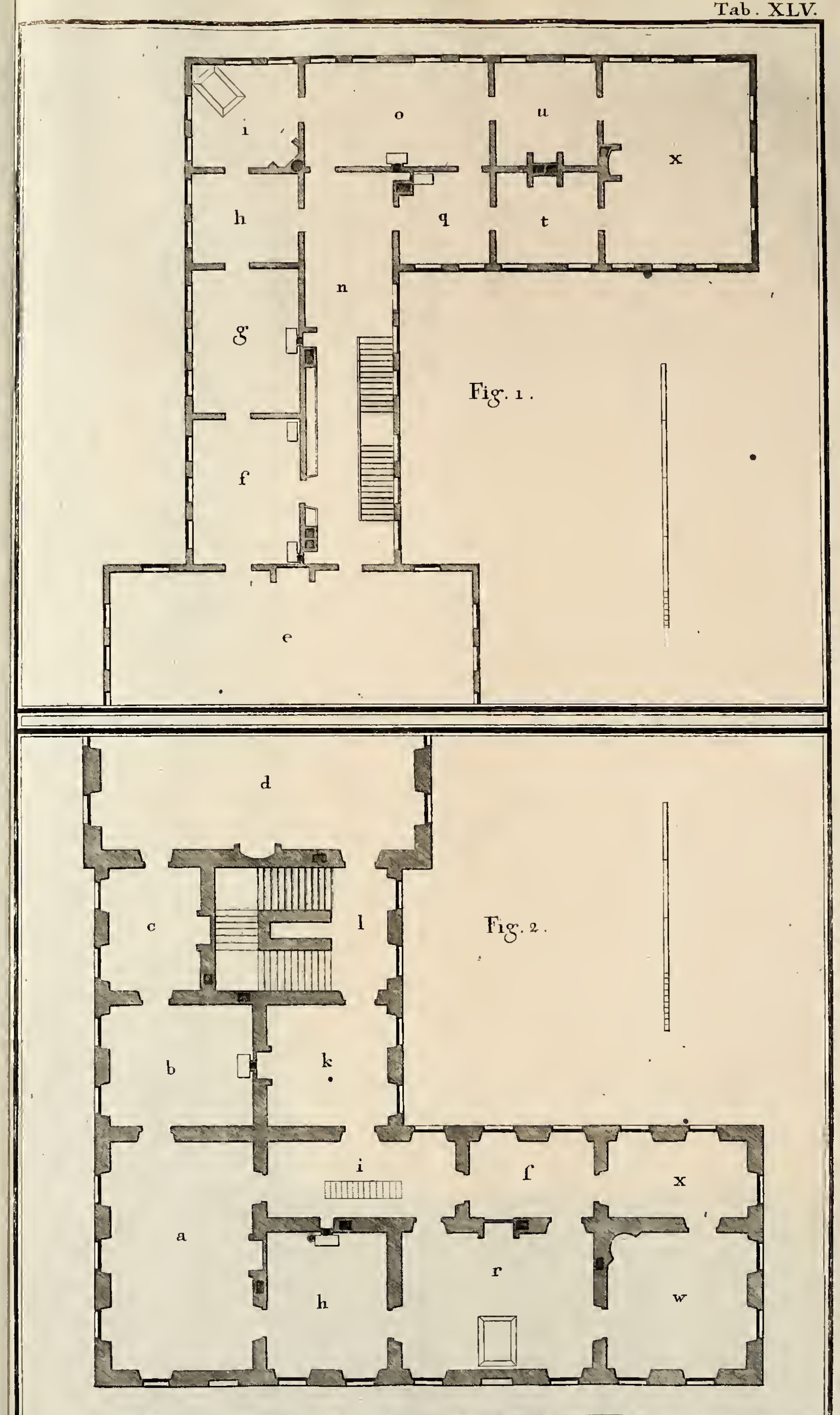


Fig. 1.

5 8 7
9 r
4 5 5 6
a c e
b d
f i
g h
k p
r ſ
m n o
l q

Tab. XLIV.


i
o
u
x
h
q
t
n
g
Fig. 1.
f
e
d
c
l
Fig. 2.
b
k
i
ſ
x
a
r
h
w

Tab. XLVI.

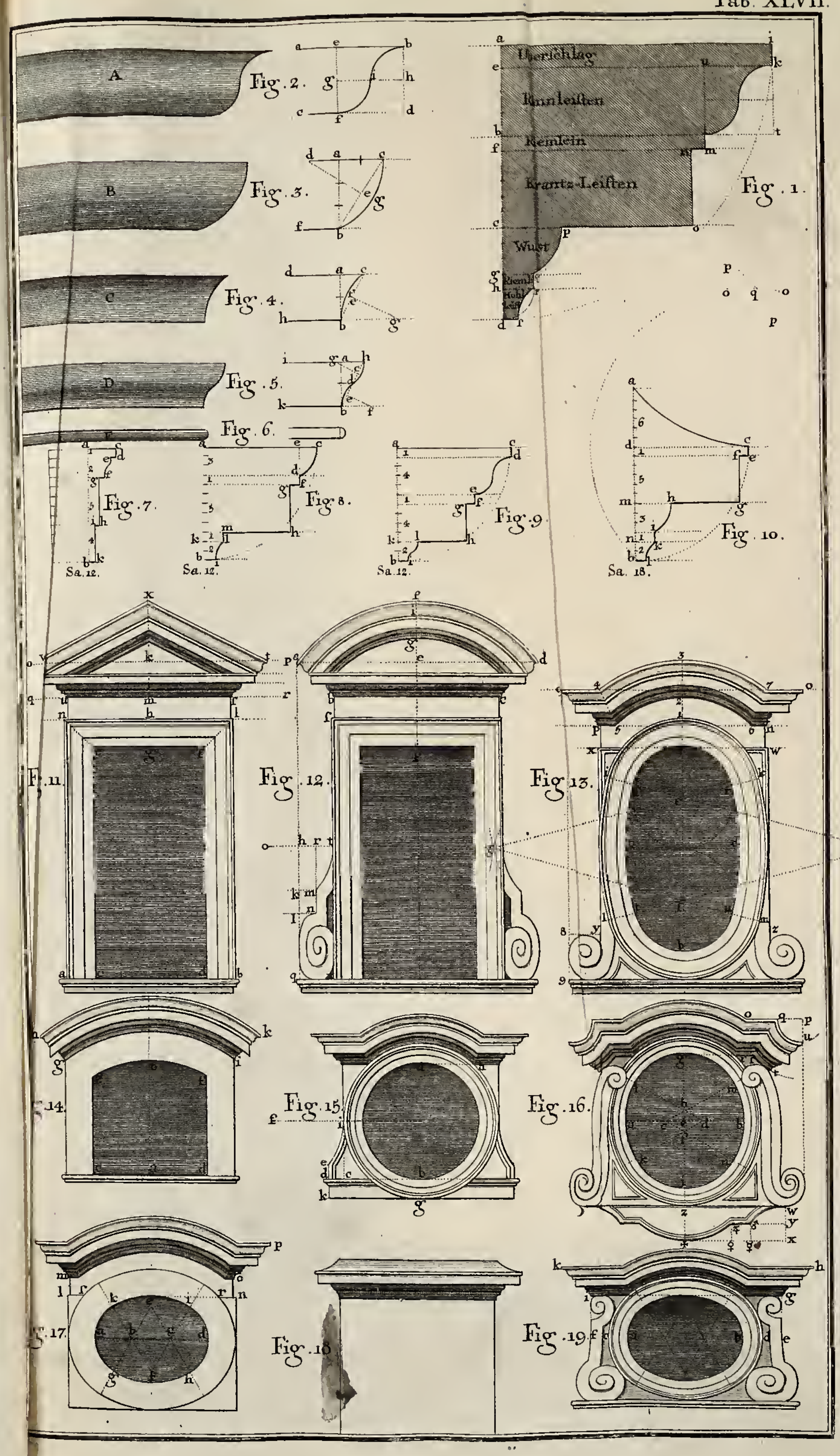

Uberschlag
Kinnleisten
Riemlein
Krantz-Leisten
Wulst
Riemlein
Hohlkehl
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Sa. 12.
Sa. 12.
Sa. 12.
Sa. 18.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 16.
Fig. 17.
Fig. 18.
Fig. 19.

Fig. 1.
Hahnbalcke
Kehl-balcke
Spann Riegel
Sparre
Dach Stuhl-Säule
Trage band
Aufschöbling
Balcke
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Fuss

Fig. 2.
Hahn-balcke
Ober-Sparren
Kehl Balcken
Spann-Riegel
Unter-Sparren
Trage band.
Aufschöbling
Dach Stuhl Säule

Fig. 3.
Aufschöbling
Sparren
Balcke
Blat Stuck

Fig. 4.
Aufschöbling
Sparren
Balcke
Blat Stuck

Fig. 5.
Aufschöbling
Sparren
Dach Stuhl Schwelle
Balcke
Mauer latte
Mauer latte

Fig. 6.
Aufschöbling
Sparre
Balcke
Mauer latte
Mauer latte

Fig. 7.
Aufschöbl.
Sparren
Balcke
Mauer latte
Maastab zu Fig. 3. 4. 5. 6. 7. 8.
1 2 3 4 Fuss

Fig. 8.
Aufschöbl.
Sparren
Balcke
Mauer latte

Fig: 1.

q
p
f
r
e
o
m
k
d
n
l
i
c
h
g
a
b
A
B
5
10
20
30
40
50
60
70
80
90 Fuß

Fig. 2.

q
p
f
r
t
8
n
12
13
14
15
10
z
o
m
k
d
n
l
y
x
u
w
i
7
5
c
h
4
3
1
2
9
6
g
a
x
4
b

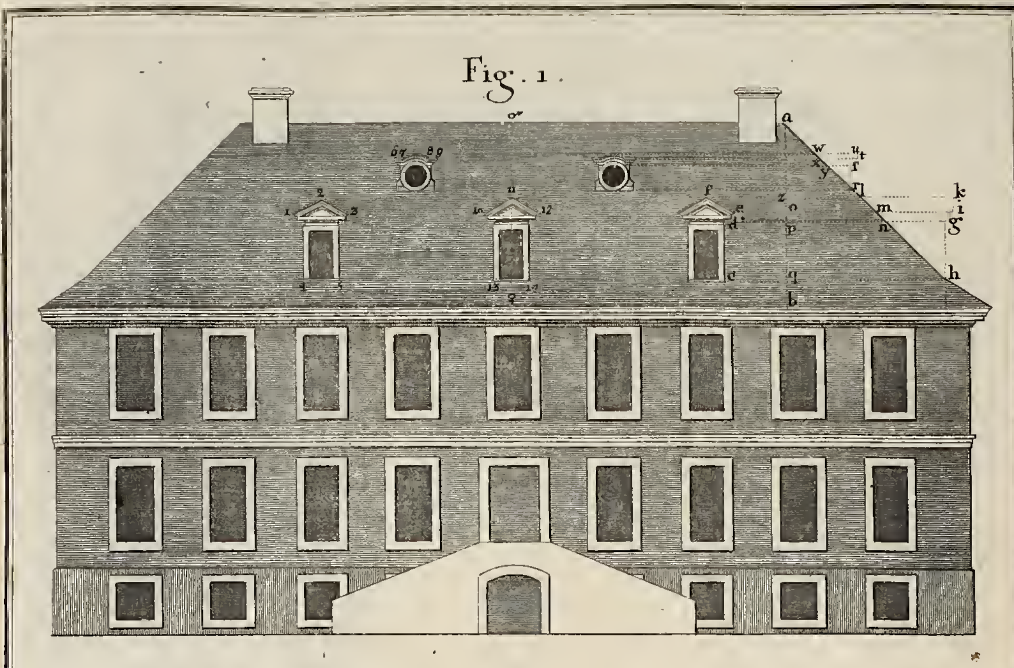

Fig. 1.

Fig. 2.

A r B

5 10 20 30 40 50 60 70

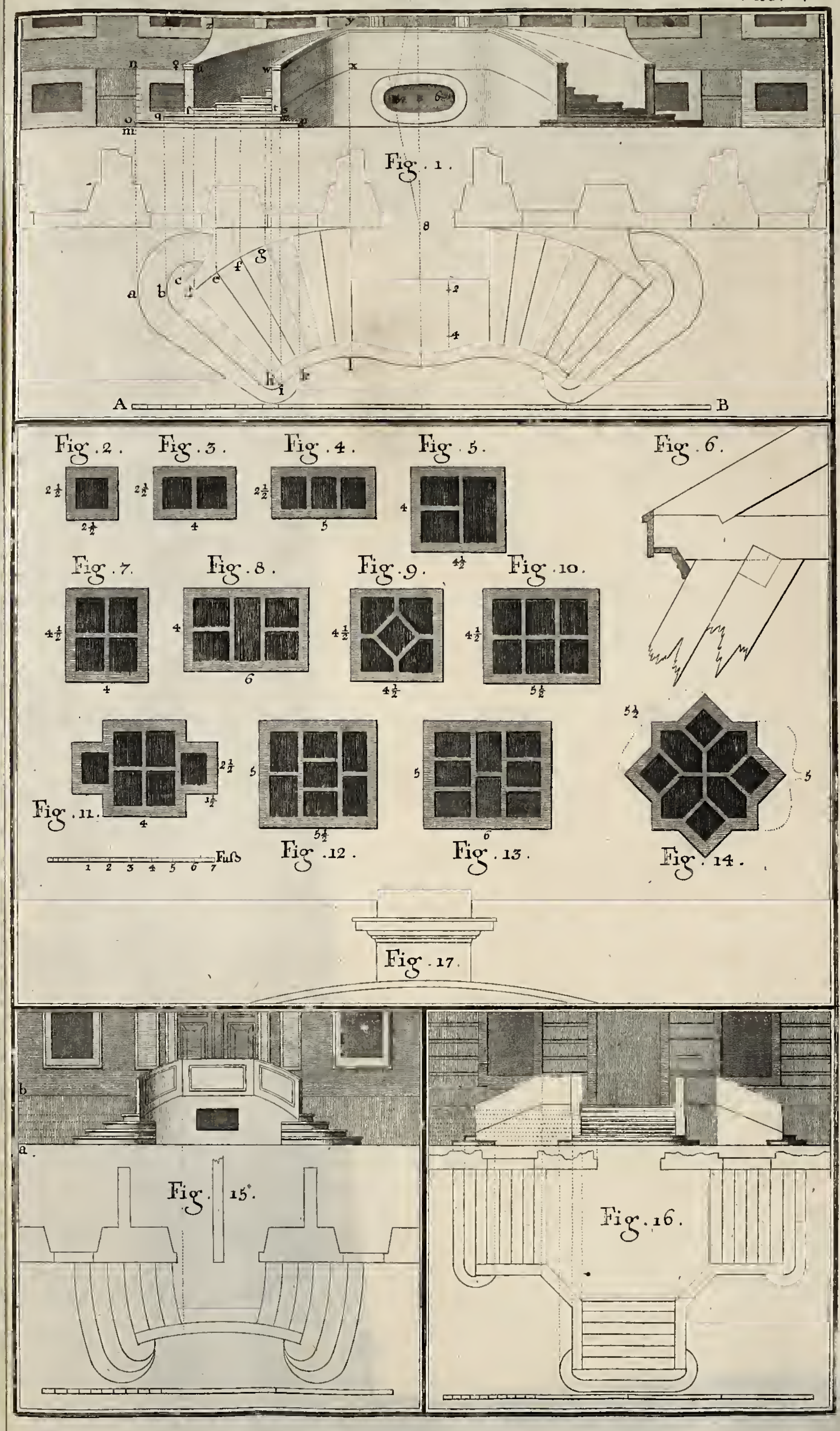


Fig. 1.
A
B
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fuß
1 2 3 4 5 6 7
Fig. 17.
Fig. 15.
Fig. 16.

Fig. 1.

Fig. 2.

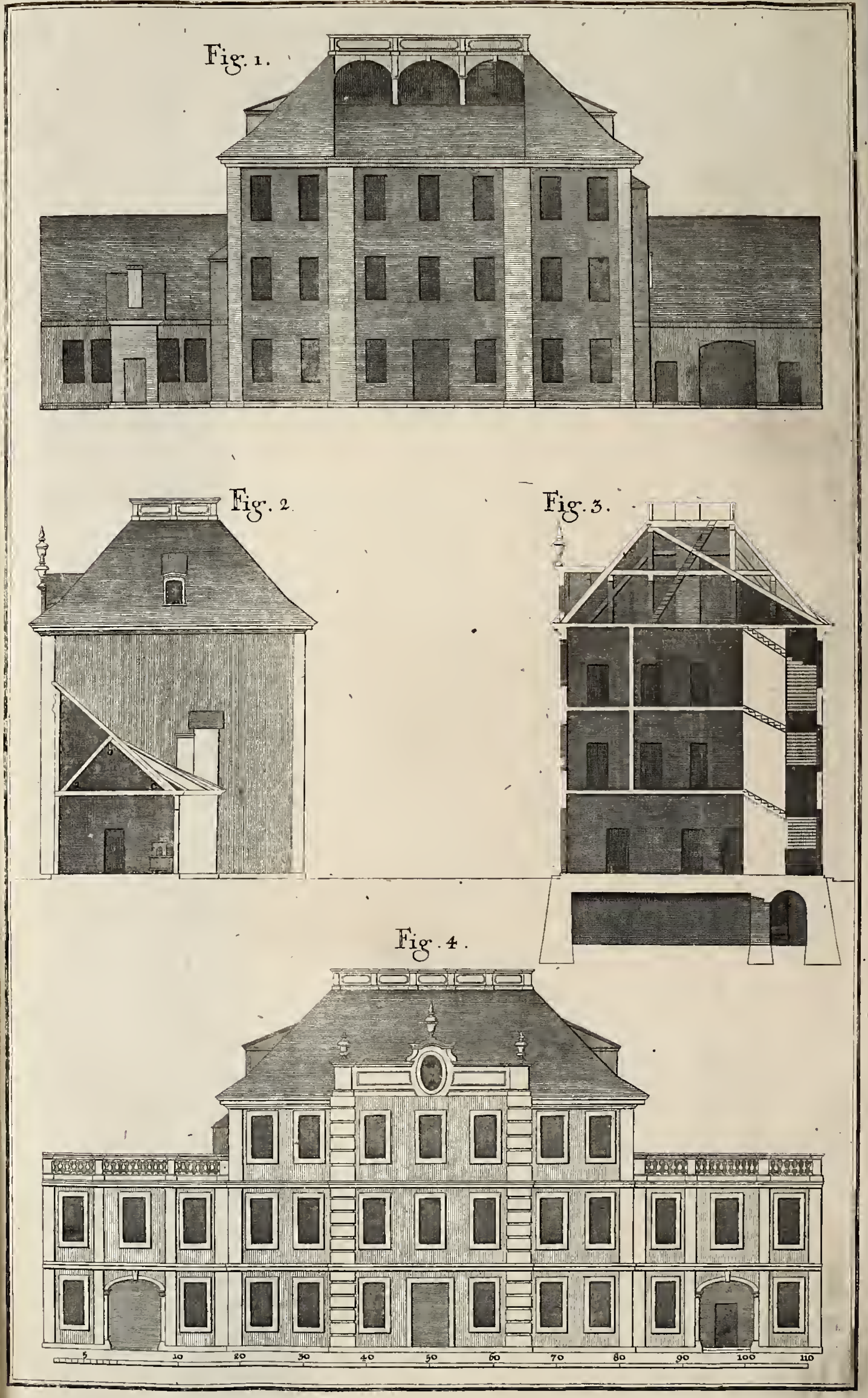

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
5
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110


Fig. 1

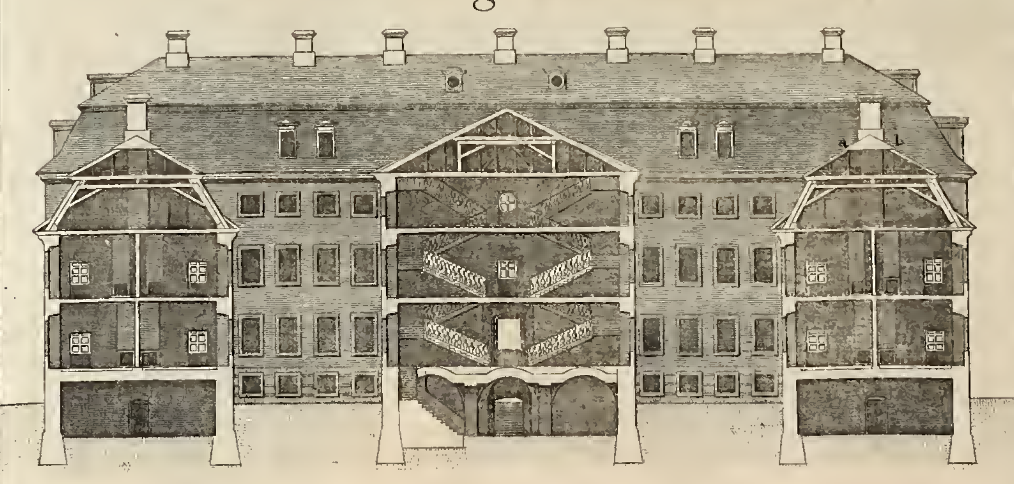


Fig. 2.

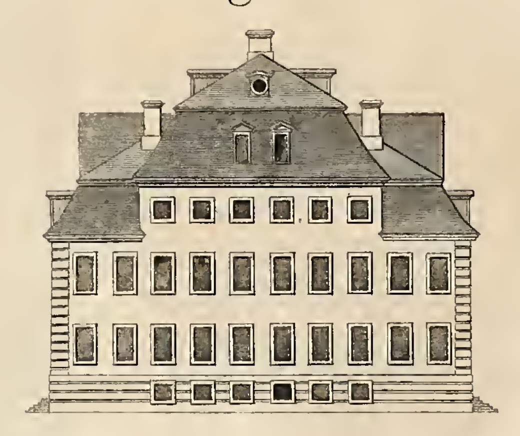
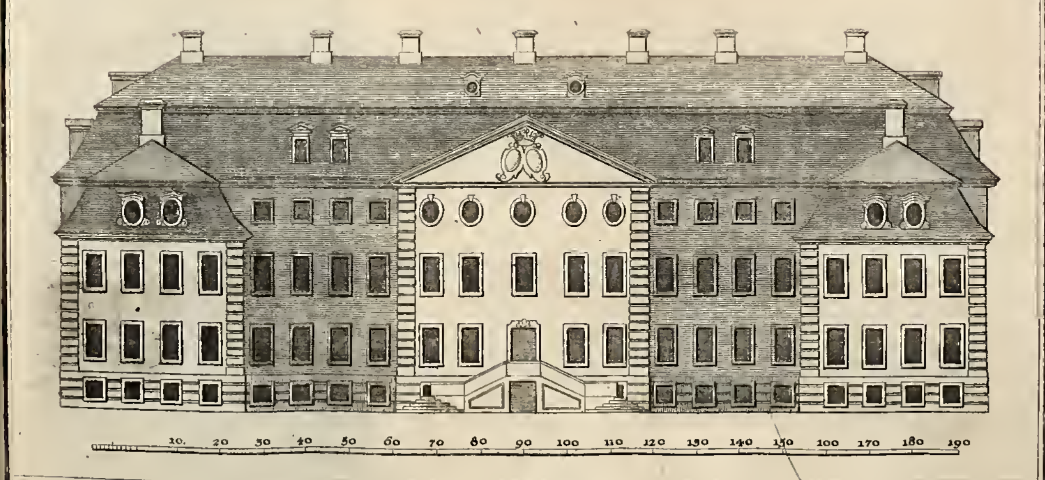
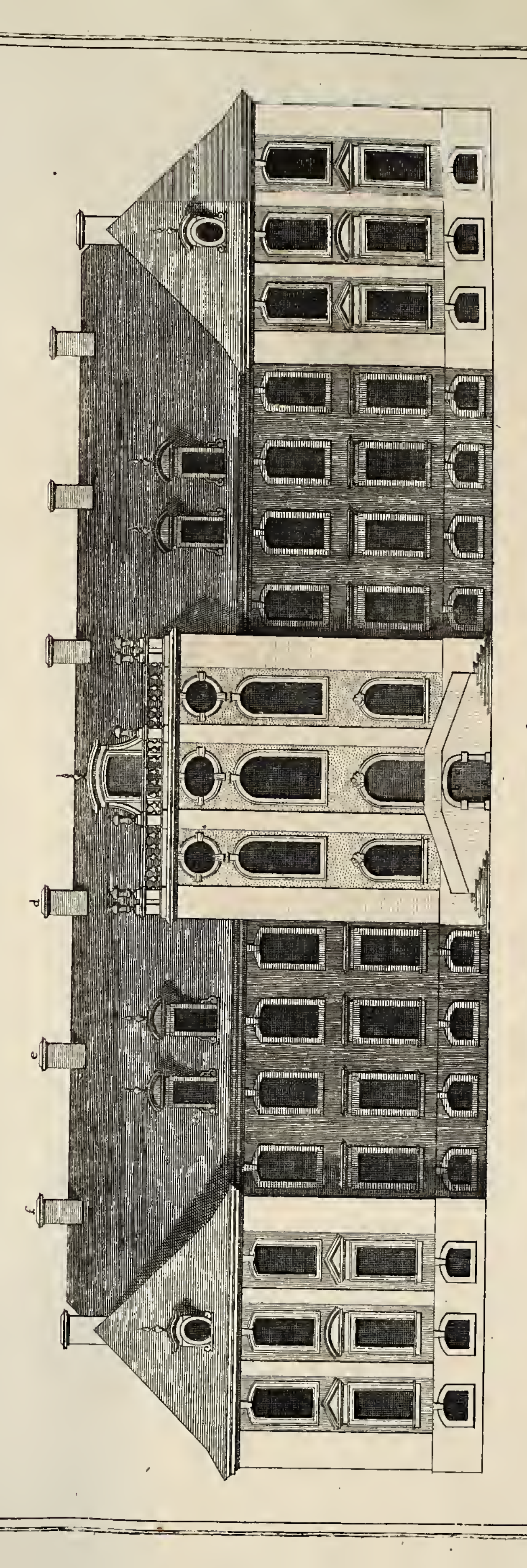
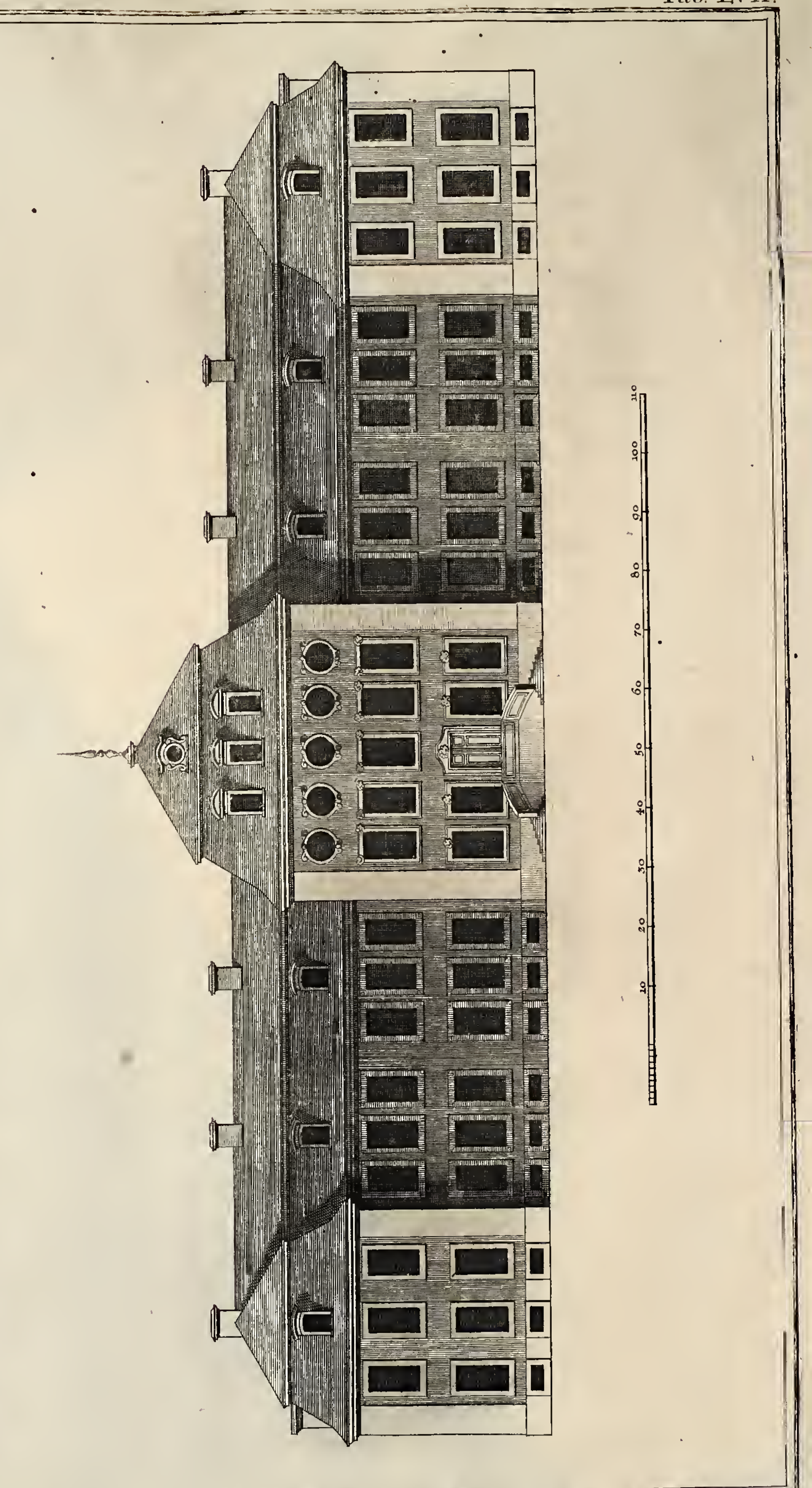
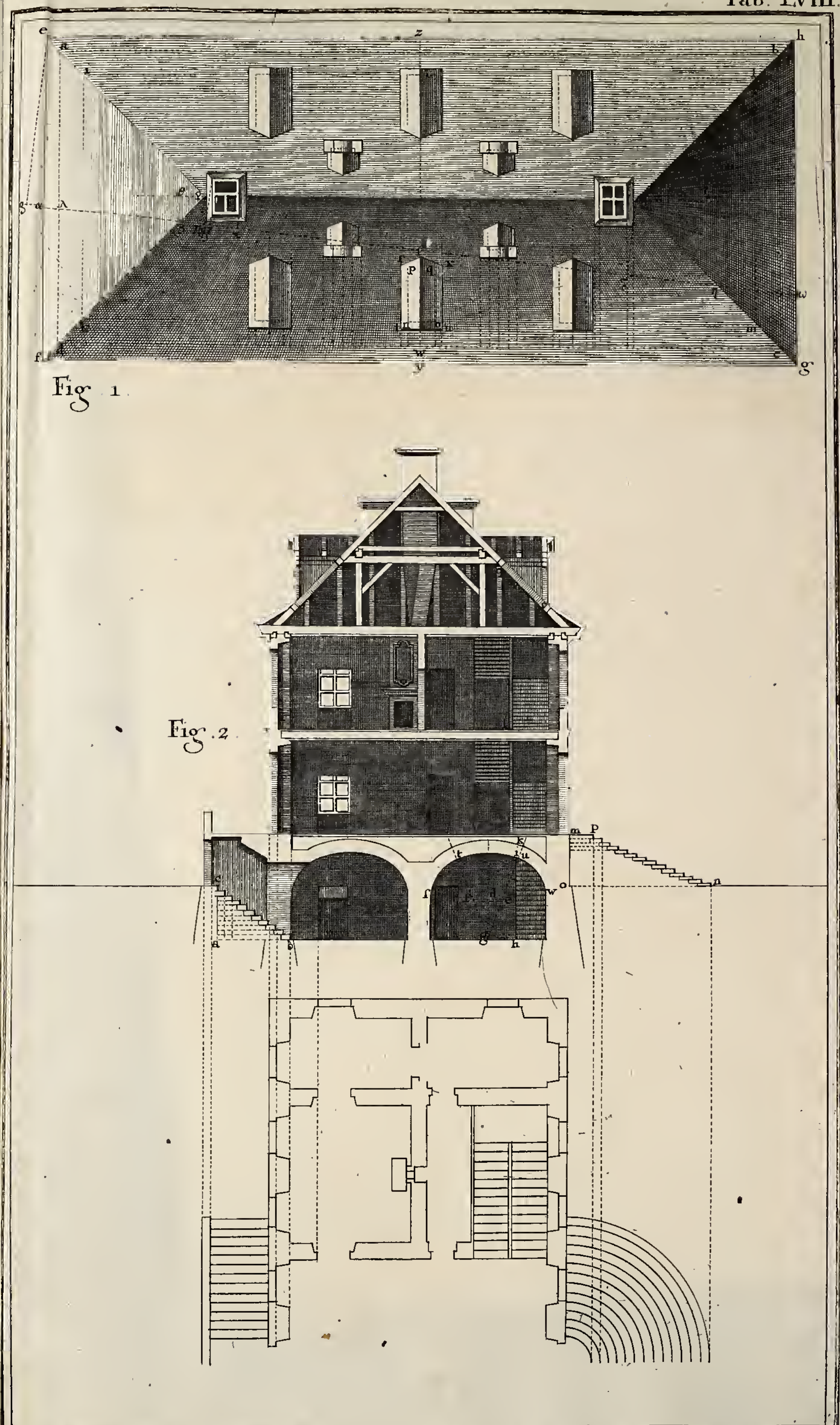


Fig. 3.




d
e
f
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110


10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110


e
z
h
f
w
y
g
Fig. 1
Fig. 2
m
P
n
a
b
g
h

B
A
q
p
f
ζ
θ
η
b
r
t
u
x
y
z
β

A

L

45 Grad

Gesichts-Linien

E

F

Glas-Linie

D

Grundris-Perpendiculs

T

Aufriß-Parallelen

h

B

C

Concentrir-Punct

M. Augehorizontale

Auge-perpendiculare

Concentrir Punct.

R

N

Q

H

Boden-Linie

S

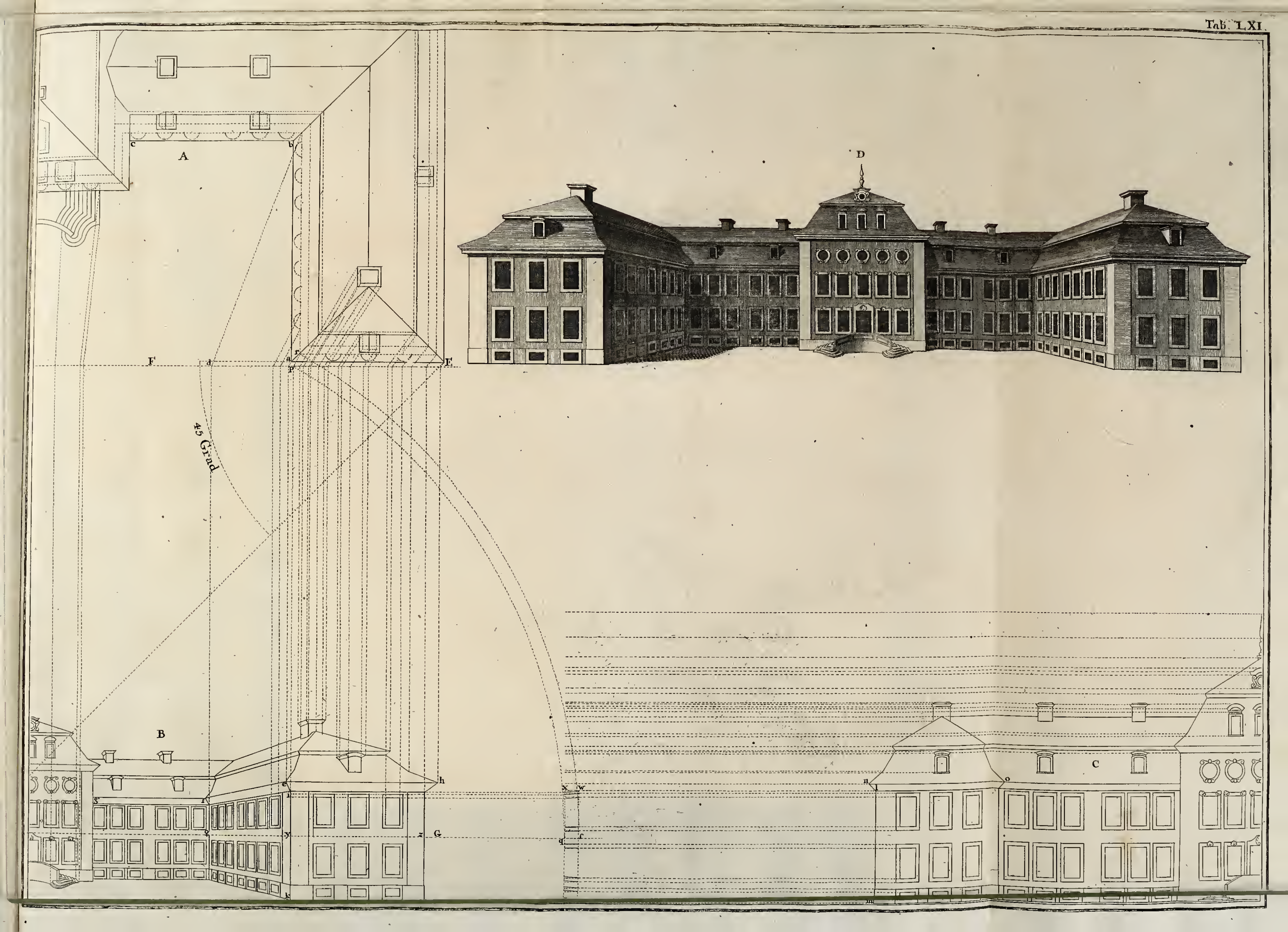

A
D
F
F
45 Grad
B
C
G

Fig. 1.

t f o r p n l m e a i f h g b c

C 10 20 30 40 50 60 70 80 90 D

A B 10 20 30 40 50

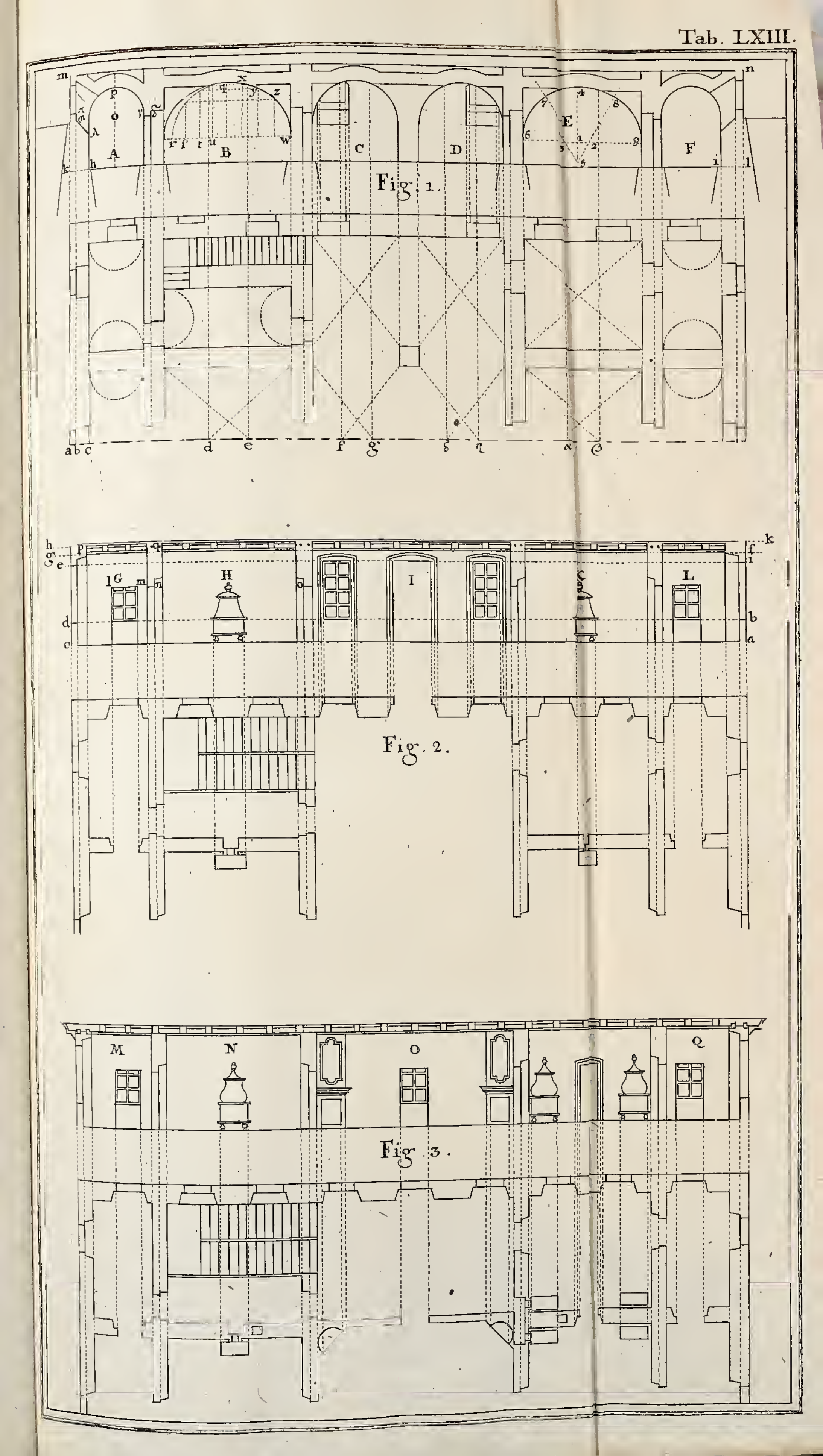
Fig. 2.

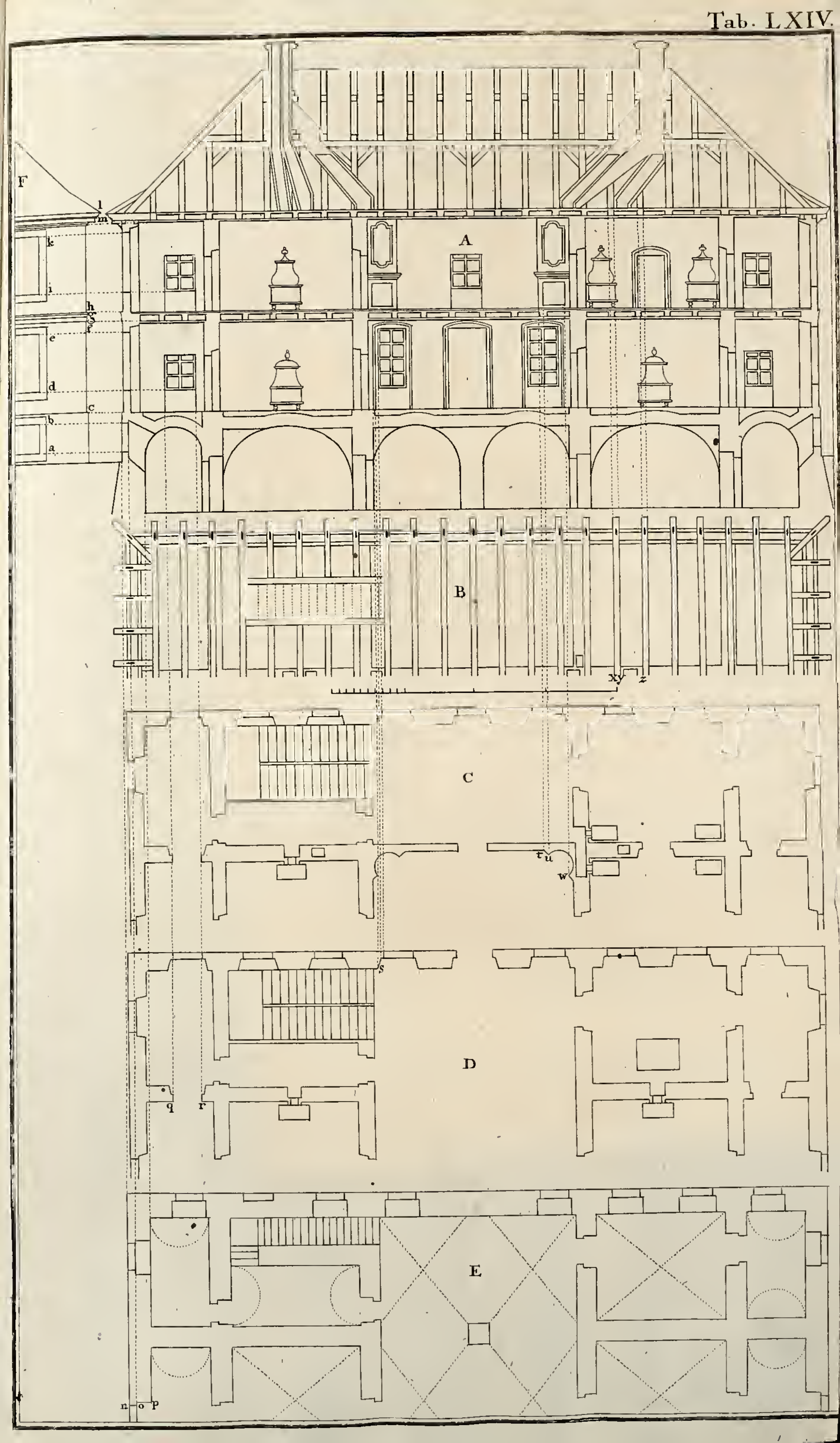
d b h e g f g c a 25 Grad

A 10 20 30 40 50 60 70 B

C 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 D

E 10 20 30 40 50 60 70 F


Fig. 1.
A
B
C
D
E
F
Fig. 2.
G
H
I
L
Fig. 3.
M
N
O
Q


A
B
C
D
E
F
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m
n
o
p
q
r
s
t
u
w
x
y
z

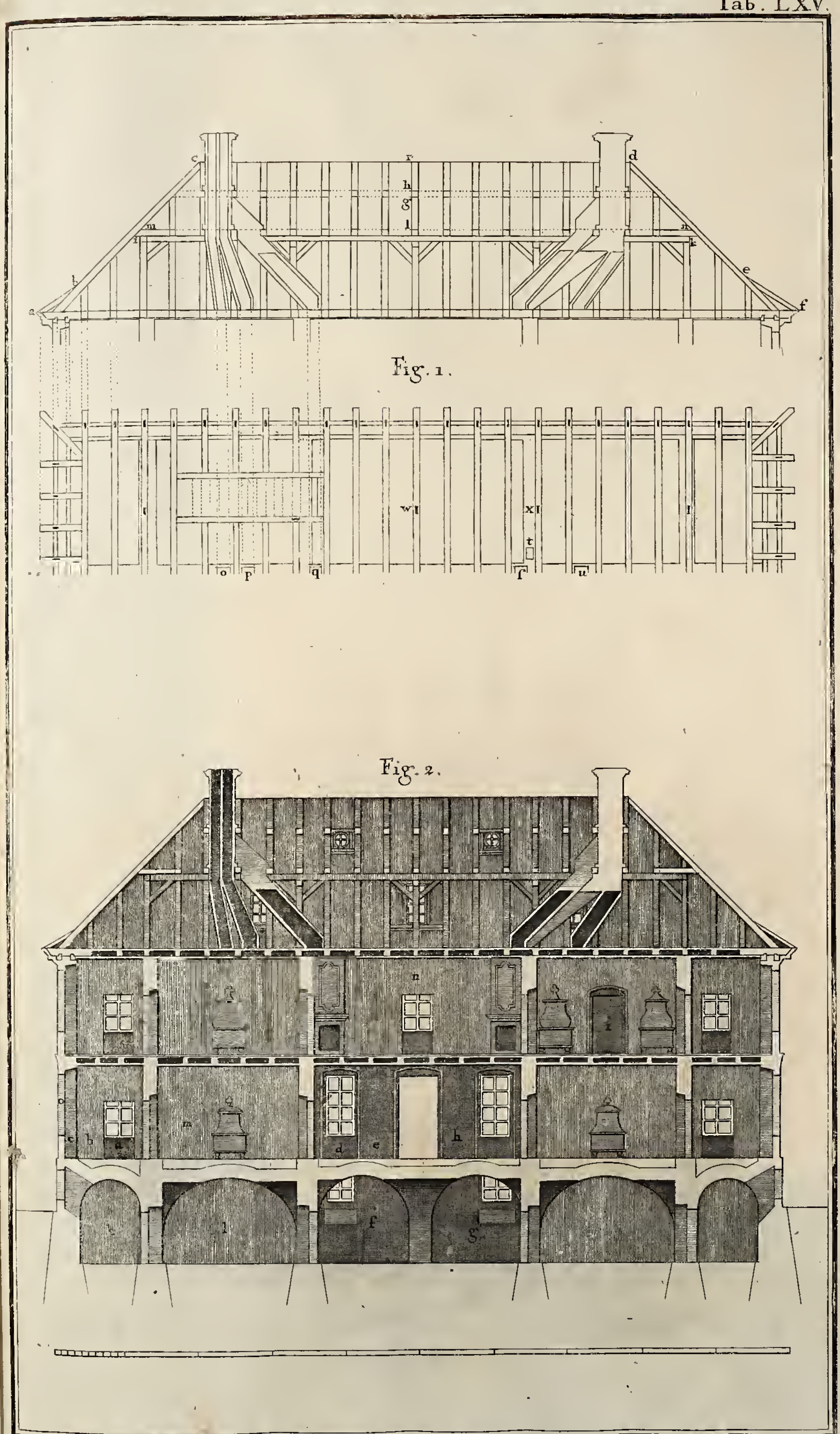

Fig. 1.
Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 1.

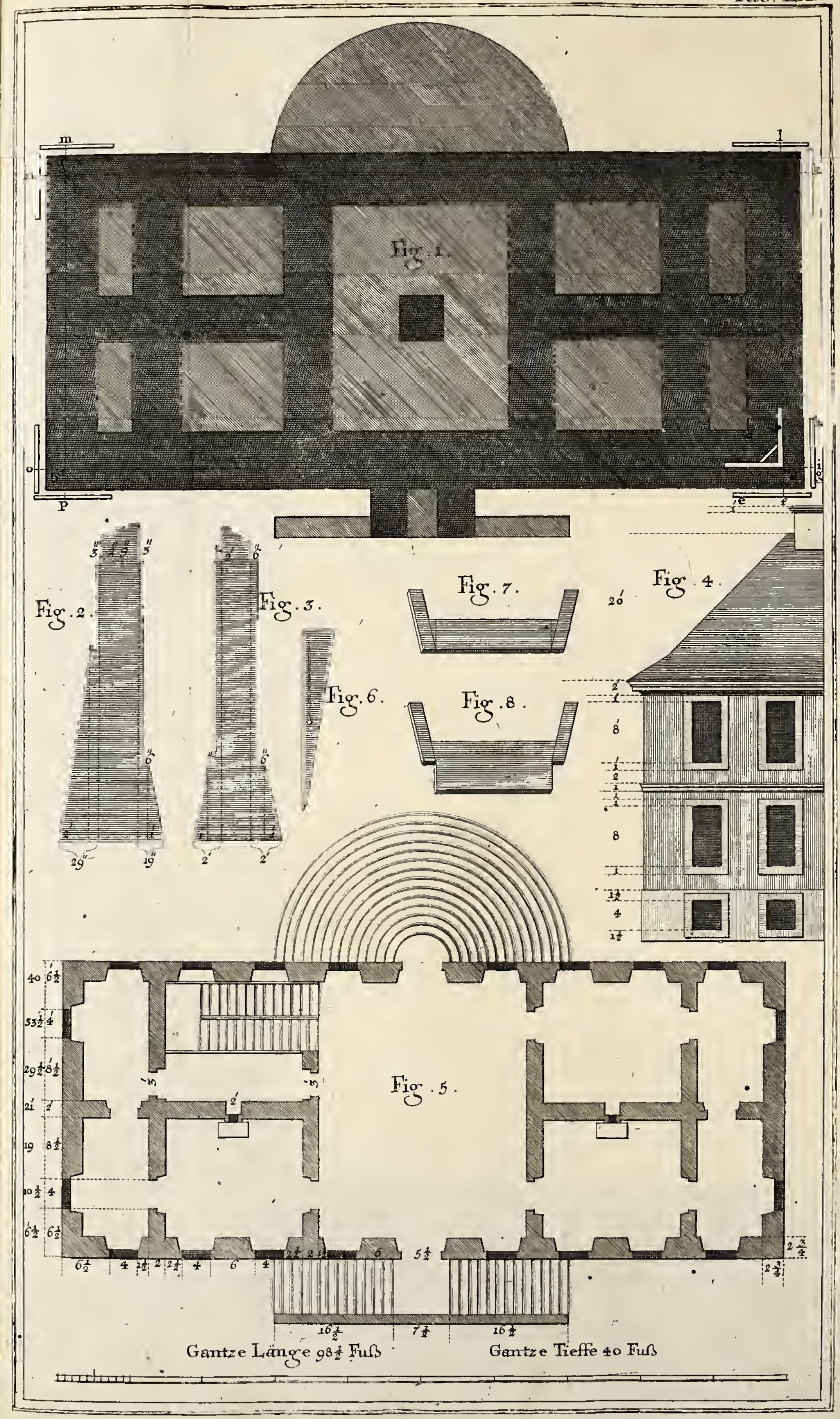
Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 Fuſs

Tab. LXX.


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Gantze Länge 98½ Fuß
Gantze Tieffe 40 Fuß

